

V. 8073

REGISTERED NO. 4.

No. LXXIX.

(FEBRUARY.)

مدیر ۷۱ بات ماہ فیبروری سنہ ۱۸۷۵ ع

رسالہ
۱۸۷۵

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظهر العلوم

OR

THE SCIENTIFIC

AND

ARTS

و علم

تذکرہ اشعار قبل پڑھنے اور داد رکھنے کے

تذکرہ

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZIPORE, N. W. P.

یہ کتاب لکھنؤ ہاؤس ہاؤسری نہ بوجہ حداد مسٹر
آر ایف سائڈرس سے حب بہادر داسٹر
اب لا حیح غازیپور

۱۸۷۵

GHAZIPORE

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS,

1875

صفحہ	مہرست مضامین	صفحہ
۱	زحل سیارہ کے بیانیہ	۱
۹	سرایک نیوٹن صاحب کا بیان	۲
۱۵	سکان جدید کا بیان	۳
۱۸	سیام ملک کے توام کا بیان	۴
۲۲	تماشاے عجیب	۵
۲۵	کھٹل وغیرہ کے دفع کرنے کا طریقہ	۶
۲۷	آواز صاف کرنے کی ترکیب	۷
۲۸	گوڑہ کے دولہی سسٹنگ کا عمدہ طریقہ	۸
۳۱	جدید قسم کی توپ کے بیان میں	۹
۳۱	جدید قسم کا توپ میرٹھی لکھی دوسری دریافت کرنا	۱۰
۳۳	نئی قسم کی تیرہ ترقی کا بیان	۱۱
۳۴	ہدف کی خاصیت کا بیان	۱۲
۳۸	ملک افریقہ کے جنگل کا بیان	۱۳

۷۸۷۲
۷۸۷۲



منظر العلم زحل سیارہ کے بیان میں

قدیم کے منجم زحل سیارہ سے بوجہ نہایت دور کی
محض ناواقف تھے لیکن نہایت تحقیق و درسیا
سے ظاہر ہوا کہ یہ سیارہ آفتاب سے
بہت فاصلہ پر ہے اور آفتاب (جس قدر زمین دور ہے
یہ سیارہ بہ نسبت اوس دور کی کے آفتاب سے

نویسند بلکہ اور کچھ زیادہ دور پر ہے مثلاً آفتاب

سے ۹۰ میل فاصلہ پر ہے اسی

طرح سے زحل آفتاب سے قریب

..... ۹۰ میل کے فاصلہ پر ہے اسکا

قطر زمین کے قطر سے دہ چند بڑا ہے اس واسطے

اسکا مجموعہ زمین کے مجموعہ سے ۷۵۰ گونا زیادہ

ہے اور دنیا سے آفتاب جتنا بڑا معلوم ہوتا ہے

اگر اسکو زحل کے جگہ سے دیکھیں تو اس قدر کی

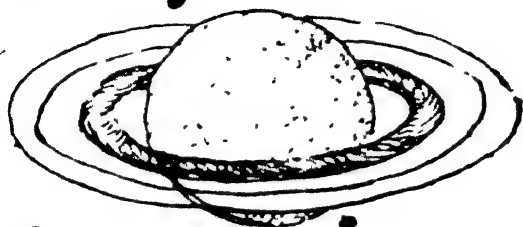
۸۰ حصہ کے مقدار معلوم ہوگا اسوجہ سے دنیا پر

آفتاب کی روشنی و گرمی جو قدر ہے زحل میں اس
 مقدار سے کم یعنی دنیا کی روشنی کے ۸۰ حصہ کا
 ایک حصہ ہے سب سیاروں میں یہہ دیکھنے میں
 خوبصورت و عجیب معلوم ہوتا ہے اس کے ہر چار طرف
 ایک قسم پر انگوٹھی دیکھائی دیتے ہیں یہہ انگوٹھی
 زحل کے سطح سے کیسی جگہ میں نہیں ہے.....
 لہذا یہ زحل کی گردش کے مطابق کہہ دینا سہو
 دیکھائی دیتی ہے وگاہ گاہ صرف ایک لکیر کے موافق
 معلوم ہوتی ہے جبکہ یہہ سیارہ آفتاب کے طرف گزرتا

کرتا ہے ایسا انگوٹھی بھی برابر اسکے ساتھ گردش
 کرتی ہے اور جسطرح زحل آفتاب کے روشنی سے
 چمکتا ہے ویسی اسکی انگوٹھی بھی آفتاب کے روشنی
 سے چمکتی ہے یہ دریافت کرنا بہت مشکل ہے کہ یہ
 انگوٹھی کیا چیز ہے مگر بعض بعض اہل نجوم یہ تجویز کرتے
 ہیں کہ یہ انگوٹھی لاکھوں مائتا ہونے سے جو کہ زحل کے
 سر چار طرف گردش کرتے ہیں بنی ہے لیکن یہ امر زیادہ
 قریب قریب ہے اور ممکن معلوم ہوتا ہے کہ یہ انگوٹھی زحل
 کی خلقت کے موافق ہے اور یہ انگوٹھی زحل کے

پہاڑوں کو مرنے سے زحل کی کشش سے
 اوسکی سطح کھینچو تی جناب گل کیو صاحب نے
 جو کہ ایک نہایت شہور و معروف شہم ہو گئے ہیں
 و در بین بنائے کے چند سال کے بعد اس
 و یکھا لیکن سہلگ اسکا حال جناب مارسل صاحب
 کے تحریر سے زیادہ دریافت کرتے ہیں اور
 جناب مارسل صاحب کا قول یہ ہے کہ اس انہمی
 کی چوڑائی و حصوں میں تقسیم ہے اسکو درمیان میں
 ایک سیاہ حلقہ ہے جو کہ ہمیشہ نظر آتا ہے

پندرہ سکند میں گہوم جاتی ہے زحل بھی اپنی محور
 پر گہوم تارے اور یہ اپنے محور میں قریب دس
 گھنٹہ سولہ منٹ کے ایک مرتبہ دورہ ختم کرتا ہے
 اس دنیا کا ایک ماہتاب ہے لیکن زحل سیارہ کے اٹھ
 ماہتاب ہے اور یہ ماہتابین دنیا کے ماہتاب کے مانند
 زحل کے ہر چار طرف گردش کرتے ہیں چونکہ اس
 سیارہ کے کیفیت کے بیان کرنے میں نہایت
 طوالت ہے لہذا البقیہ بیان اس کا دوسرے رسالہ میں
 کیا جائیگا نقشہ زحل کا ذیل سندرج ہے۔



سرايزرک نيوٹن ساکابيان

سرايزرک نيوٹن صاحب ايک شخصيت عالمی

خاندان مہتمم ايلئم طفوليت مين اونکو والد نے

منتقال کيا مگر اونکے والد نے اونکی تعليم

بعنوان شاہیہ کیا وہ اسکول میں تعلیم پانے
 کے بعد اٹھارہ برس کے سن میں کمبرج
 یونیورسٹی میں تحصیل علوم کی لئے گئے چنانچہ
 تحصیل علوم ریاضی میں بہت مشہور ہوئے
 ۲۲ برس کی عمر میں انہوں نے بی اے
 کا خطاب حاصل کیا اور بعد ازاں ۶۵ء
 میں کالج کو چھوڑ کر اپنی وطن چلے گئے ایک روز
 جب کہ باغ میں بیٹھ تھے اتفاقاً ایک سیب
 درخت پر سے گر پڑا تب انہوں نے

اپنی دل میں خیال کیا کہ سبب کے زمین
 پہ آئے گی کیا وجہ ہر یا تو آپس آپ یہ سبب
 یا زمین میں کوئی کشش کہ جس کشش سے یہ سبب
 زمین کے طرے کے لیے ہر بعد تحقیقات کے
 بات کو دریافت کیا کہ زمین میں ایک قسم کی
 کشش ہے کہ ذریعہ زمین کی طرف رجوع ہوا اور
 دریافت تحقیق ہوا کہ یہ بات ثابت ہوئی
 کہ زمین میں ایک قسم کی کشش ہے کہ ذریعہ
 چیز اس پر پڑتی ہے اور انہوں نے یہی ایجاد کی کہ موج

کی روشنائی میں سات مختلف رنگ ہیں اور یہ
 جانبہ ہر سورج کی بہت سی حالات ہوں گے مگر معلوم
 ہوئی قاعدہ ہے کہ جو شخص مشہور اور عاقل ہو تاہر او علم
 و کمال میں اپنی کو نام اور کرتا ہر اسکے ایام طیف
 ہی ہے اور اسکی لیاقت اور جلال کی کے آثار ظاہر
 و ہدیہ ہوئے ہیں چنانچہ نون صاحب کا بھی حال
 ایسا ہی ہے جبکہ بوٹن صاحب کم سن ہی جب
 ہی ہے اور نگوکل وغیرہ کے ایجاد کا نہایت
 شوق تھا انکی سکان کے سامنے ایک پوچھتے تھے

اوسکی ایک چھوٹی نقل لکڑی کی بنایا اور اس طرح
 ایک شکستہ صندوق سے ایک پانی کی گتھی بنائی
 جو کہ نہایت صحیح وقت کرتی تھی اور شش کے نسبت یہی
 دریافت کیا کہ شش نصف زمین میں ہلکا خاقت کی سب
 چیزوں میں اور شش اور چیز اقد و قاست کہہ ان میں سے
 چیز بہت قدر تھی اور اس قدر زیادہ اوسکی شش سے کہ چیز پر
 بہت قدر و اور اس قدر شش کہ تھی اور شش کہ بہت چیز
 زمین سے اور نہ زمین جاتی اور نہ تہہ چیز کا وزن تھی اور اس
 سے مانتا بہت سارے غیر دانیہ چیزیں تھیں قایم ہیں اور اپنی اپنی

گردش میں دوا کر کے مینا و اس عالم کو زبان انگریزی
 میں لاف گراڈیشن کہتے ہیں ۱۶ء میں سرانیک پوٹس
 نے کالج میں انگریزوں کے ساتھ رہ کر حاصل کیا بعد ازاں
 وہ سال کے انہوں نے پوٹس میں داکٹر بہ و کتاب
 کے جگہ پہنچا اور وہی استاد تھوڑے عرصے کے بعد
 پہلے وہی زمانہ میں انہوں نے زبان لائن میں تیسری
 بابت کی ایک لکچر دیا یہ اول شخص تھوڑے عرصے کے
 بعد واقعہ کیا جو کہ پیشتر کے دو ایک منجم لوگ کہتے تھے کہ دنیا
 افتاب کے چاروں طرف گردش کرتی ہے نہ افتاب کے

سب پر ہا طرف دور کرتا بہت سے عمدہ حاصل کرتی تے
 بعد آخ کار ملک این ذرا نگوشت کا خطبہ یا انگریزی
 عالماتین بہ سب سے بری مالوتی شہداء میں چپانی سے
 ان تہمین اہ نعمان ذوفات پانی، دنیا میں مالات یادگار ہوئے

مکان جدید کا بیان

کلکتہ اور دیگر شہروں میں یہ بات پائی جاتی ہے کہ جدید مکان
 میں بود و باش کرنے سے اچھی الشربیا رہو جاتی ہیں بلکہ
 بعض مگر بھی جائز میں سکی و بہت صاف ہے مکانی
 طیارے کے بعد مالک مکان دیوار کو پلاسٹر پینٹ اور وغیرہ

کی خشک ہوئے کہ پیشتر اوسمیں جا کر بود و باش اختیار
 کرنے تہیں اور اسوجہ سے سردی و بخار و گھٹیا وغیرہ
 بیماریوں سے اکثر تکلیف و ٹماڑ تہیں۔ کانین نیز جستہ و جستہ
 کامل بہتر سے اکثر لوگ اوس نل کا پانی پیتی ہیں اور
 دوسرے استعمال میں لاتی ہیں لیکن اس امر سے لوگ
 ناواقف محض ہیں کہ اوس جستہ کے نل کا پانی مضر ہے
 کیونکہ جستہ میں پانی رہنے سے زہر جستہ کا اوس پانی کو زہر
 دار کر دیتا ہے اور یہی والا اوس کا امراض گوناگون میں مبتلا ہوتا
 جستہ کے نل کا پانی ایک مہر تک دوسرے استعمال میں لاوی

کہانہ چکاتے نہیں اور سہ ہرگز نہ نکرے بعد ایک ماہ کے
 بستے کے نل کے اندر ایک قسم ہلکے پڑ جاتا ہے اور
 کے پڑنے سے پانی اس قدر خراب ہوتا ہے کہ نہ پینا
 اور نہ نہ پینا نقصان نہیں پہنچتا۔ مسکان کے لمبے نم ہوتے
 اور اس کے رہنے والے اکثر بیمار ہو جاتے ہیں۔ نقصان دہ
 کہ جسکی سوجھ بوجھ سال سے زیادہ ہے۔ یا ضعف المزاج
 ہیں اچھا و تندرست آدمی کو بھی اس میں جو دباش سے
 کسی قدر نقصان پہنچتا ہے اور جو لوگ کہ کوئی کم پانی استعمال
 میں لائے تب بھی انکو چاہیے کہ اس کو نیکی پانی استعمال کریں

اما زمین جس کا سطح سدا سن غیرہ سے اونچا ہو کیونکہ اگر کوئی کھدائی
 سطح نیچا ہو گا تو ضرور ہے کہ غلیظ کا اثر کوئی کھدائی اندر پہونچے گا اور
 پانی خراب ہو جائیگا ایسے پانی پینے سے آدمیوں کو بد قسمتی
 اور دوسرے ہزاروں قسم کی بیماریاں ہوتی ہیں۔

سیام ملک توام بیان میں

سیام کے توام کا معشجہ کا حال پیشتر کے رسالہ میں بیان
 کیا گیا ہے اونکے رشتہ داروں کی اجازت سے شہر فیلا
 دل فنیہ میں بھیجا گیا ہے ڈاکٹر بانکوسٹ اور ڈاکٹر ملن
 ڈاکٹر اندرو صاحب ان سہائیوں کی طرف سے مرنے کے بعد اونکے

مکان پر گئے اور بہت محبت و شفقت سے ان دونوں بھائیوں کو
 قرابت داروں کی اجازت لیا کہ ان کا لعش کاٹ کر گن وغیرہ
 دیکھیں۔ یہ بات تحقیق کریں کہ عیسیٰ وہ کئی جانی سموس
 زندہ ہو سکتے یا نہیں بننا بچہ سب رضا مندی اور سک شستہ
 داروں کی اور لعش کو اور انکی قبر سے نکالا اور ان دونوں کے
 جسم کے اندر کاٹ کر دیکھ کر کا قصد کیا قبر میں ان دونوں کی
 صورت میں ہو کر تبدیل و تغیر ہو گیا تھا اور چونکہ دونوں
 کی لعش کے سطر جانیکا خوف تھا اس واسطے ان دونوں کی
 لعش کو فیلاڈل فسیا کو بھیجا جہاں اچھی طرح امتحان

کرتے واسطے ہر قسم کا ہتیار و سامان مل سکتا ہے
 اور اس واسطے اونٹن جسم کے اندر مصاعی بہ کر ایک ٹین کے
 صندوق میں بند کر کے روانہ کیا جاتا ہے کہ انکا جسم چھری سے
 کاٹا جائیگا تو بخوبی معلوم ہو گا کہ آیا یہ دونوں بہانی است
 علیحدہ رہنے میں جی سکتے تھے یا نہیں چند ڈاکٹر و نکل
 یہ اسے ہے کہ چھڑا جو دونوں بہانی کو با یکدیگر ملائے تھا
 اوسمیں ایک بڑی رگ اور کئی چھوٹی چھوٹی رگیں تھیں
 اور اس رگ سے کئی سائے انگلستان کے ایک مشہور ڈاکٹر
 سر سچائمن براؤنی صاحب بھی اتفاق کرتے ہیں اور یہ

قابل اسکان کے ہے کیونکہ جبکہ دونوں کے درمیان
 کچھ اڈیا گیا تھا کہ اون دونوں کے جسم میں بائیکد مگر
 خون کی گردش رجبہ سے نینک جو کہ کمزور تاجہ ہش گیا
 لیکن ملک فرانس کے ایک بڑے شہر ڈالتر میں سن ۱۸۵۰
 ہشہ سے یہ انتہا آئے ہیں کہ یہ دونوں جانی حیثیت
 و باسانی عیسیٰ کے جاسکتے تھے جبکہ اونکی امیٹ کاٹیا دی
 جاوے کہ یہ بات ہے بخوبی معلوم ہوئی کہ آیا خستہ
 مرنے سے خون گہرا و رنگ مگر کیا یا اوسلی موت
 صدر سے و ورا انکے لڑکپن کا خیال بہت کم دیا ہوا

یہ امر مشہور ہے کہ یہ دونوں بہانی جنگ اور ملک
سیام میں کسی کسان کے ایک بہن اور اسے اپنے سینہ سے
پیدا ہوئے بہن اور کپتان اہل کہ بہن صاحب نے
اونکو اونکی مائے شہر گامونگ میں خریدا اور شہر
میں نبیرم صاحب نے امریکا اور یورپ کے ملک میں بیلایا

تماشائی عجیب

پرفرماندر صاحب نے ملک امریکا میں نہایت عجیب نادار تاشا
کیا یعنی ایک صندوق جسکا ڈوبنا کھلا ہوا تھا تاشا یون کے
پاس رکھا سب لوگ بے بہت دیر تک دیکھا اور

ایہی طرح سے دیکھو کہ سب لوگوں نے یہ بات کہی
 کہ صندوق توڑا ہے؟ نہیں ہے اور اس سے کوئی خبر بغیر دنیا
 کے لوگ نہیں۔ مہینہ نکل سکتی تہ صدامہ صوفی اور صندوق
 کو بند کیا اور اسکی چاروں طرف ایہی طرح سے رستی لپیٹی اور
 بیکینہ والوں میں سے ایک شخص کی ہر لیکر لاکھ سے رستی میں
 اسقدر مہر کیا کہ بغیر نہ توڑے۔ یہ رستی کھل نہیں سکتی تھی
 بعد اس کے اس صندوق کو ایک مضبوط تات میں لپیٹا اور
 اس تات کو چاروں طرف سے ایہی طرح سے سیالا اور
 اس کے اوپر پھر مہر متعدد کیا بعد اس کے ایک شخص کو دوسرا

ثاث میں لپٹا اور اس کے ہر تپا رطرت سے باندھ کر
 مکر یا عبادہ کے وہ ہر سبکی تھی اس کے حوالہ کر دیا اور
 ایک کپڑے سے صندوق اور بوسے کو سید آدھی تھا
 چسپا دیا یہ دوسٹ کے کبرکے کہوں یا اور سب کو کھلا
 کہ نہ صندوق کی مہ لٹے بیوی تھی اور بوسے کی
 لیکن اس شخص کو نین یا یا جس کے بوسے میں بند کیا
 بعد جبکہ ثاث کی مہ کو جس میں صندوق لپٹا ہوا تھا اور
 تو رستی کے مہ کو مسلم یا یا اور جب رستی کو مہ لٹوڑی
 گئی اور صندوق کھولا گیا تو اس کے اندر اس شخص کو پایا

جو بھری کے اندر بند کیا گیا تھا۔

کٹھن وغیرہ کے دفع کرنیکا طریقہ

گرم پانی پھٹکری آمینہ ان سب تکلیف جانوروں کو

مثل اور کالی چوٹیں اور جھباہ اور کٹھن وغیرہ کو وضع کرتا

تکریب اوسکی پیسے کہ ادھ سیر پھٹکری کو سیر ہر پانی

میں ملا کر پانی کہ اوسوقت تک جوش دینا چاہیو کہ بالکل

پھٹکری پانی میں ملجائے اور بعد اوسلے اوس پانی کو

برس سے پلنگ اور دروازوں کی اون و جوئین دیوین

جس میں کہ وہ سب ہتھو میں اسکی دینی سے کٹھن وغیرہ

لکچریت میں چوناکلی کمرے کی وقت ہی چوستے میں ہٹکری
 ملائی جاوے تو اوس رنگ کی پاس جھیکو اور دوسری
 کپڑے کہی نہ اونٹنی چینی کے صندوق کی چارو کنارہ اگر
 کہہ یا مٹی کا آدہ پنج عرض میں لکیر چلی جاوے تو صندوق
 کے اندر چوٹی کہی بخاویگی لیکن لکیر کے پینے کے وقت یہ
 لکیر کنسٹرو ریٹ سے لکیر لکیر سی جگہ چوٹی خرد نہیں لکری
 اوس راہ سے چوٹی میں چلی جاوے گی ہٹکری یا سماگہ کی صف
 کی پاس کٹل نہیں لکے پس سب سا فرنگو چاہئے کہ لکری
 ساتھ تھوڑا سماگہ یا ہٹکری کا صفوں رکھیں جو رسوئے سے

وقت اپنے بستر کے اندر اور پلنگ میں دیوین
اس سے کٹھن بستر میں نہیں آوینگی۔

اوز صاف کرینگی ترکیب

ایک صاحب یہ لکھتی ہیں کہ جب گانے والا یا مجمع عظیم میں

وعظ کرتے والی کے آواز سردی کی سبب سے بند ہو جاوے

تو اگر وہ سوٹا لہ کا ایک چپوٹا گراہتی وورتی بہانی منہ میں

وس منن تک رکھے اور بعد اسے اوسکو کہا جائے کہ تندر

تاسم کے اوسکے الفور صاف مجھو گیا اور ایک دہوٹا

تک بھی طرح سے ٹاسیے گا یا بول سکے گا سب کا اچھی طرح معلوم

گھوڑیکوہ ولکی سکھلانیکا عمدہ طور

سبز پستی پہ صاحب فی گھوڑیکوہ ولکی سکھلانے کے واسطے

ایک نئے ترکیب ایجاد کی ہے اس سے یہ فائدہ ہے

کہ گھوڑا جلد سے اچھی طرح سے ولکی جاسکتا ہے

ٹھوکر لینی کا کسی طرح خوف نہیں رہتا اور یہ ایک

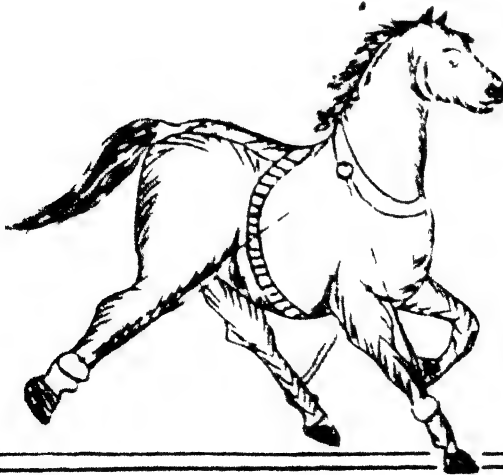
مضبوط و زبردستی سبب سے ہے جو کہ نچنی سے بڑھ کر

اوس ڈوڑی سے دونوں پیر گھوڑے کے اگلے

اوپر پچھلے پیر میں باندھ دیتی ہیں اور اوسکو جاس کے

ذریعہ سے گھوڑی قدم کے موافق گھٹا بڑا سکھتے ہیں اور

اوسکو گلو بندر کی ایک کرلے کے اندر سے لیجاؤ
 میں باگہ بخجانی سترک سکے اور اس قسم کے دو
 دور می گھوڑوں کے چاروں پیروں میں لگا دیتی ہیں
 اور اس سے یہ فائدہ ہی کہ گھوڑے کا قدم اونچی
 اٹھتا ہے اور جلد دور سکتا ہے جسکے تصویر ذیل
 میں مندرج ہے۔



جدید قسم کے پتوں کے بیان میں

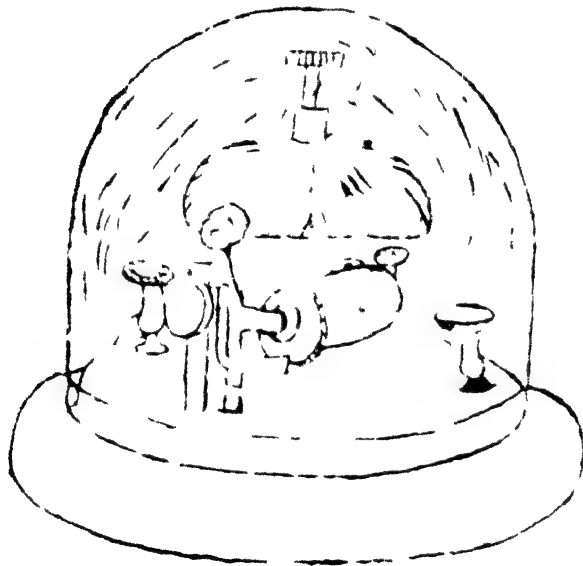
جڑی کی گزٹ میں یہ لکھنا ہے کہ بالفصل وہاں ایک عدد
 قسم کی توپ ایجا ہوئی ہے اس توپ کو لوہے کی طاقت
 نہایت زیادہ ہے اور تیز روز مہرے کے کشیل میں جو کہ شہر
 برلن کے پاس واقع ہے اسکی آزمائش ہوئی تو چنانچہ اس
 قسم کی ایک توپ جسکی سورخ کا قطر گیارہ انچ تھا پھڑی
 گئی تھی اور سکا گولا ایک مضبوط لوہے کی چادر جو کہ بارہ
 انچ سے زیادہ موٹی تھی چر کر گذر گیا اور اسی قسم کی
 دوسری توپ کا گولا جسکی سورخ کا قطر دس انچ تھا

گسارہ انچ موٹی لوی کے چادر کو چہرہ کر کے پار لگایا
 اور دونوں توپ کے گولہ زمین اور زیادہ طاقت
 دینے کی گنجائش تھی شہر سن دین کیسے صبا
 کے کارخانہ میں ایک توپ کا گولہ سب کا قطر بارہ انچ تھا
 بے سانی تمام ایک لوی کی چادر کے جیسے سوٹائی چودہ انچ
 ہی پار ہو گیا پس میان سے یہ امر ظاہر ہو گیا کہ اگر
 توپ کی گولی سے نہایت مضبوط ہمارے ٹوٹ جائے گا
 اور بہت عمدہ اور مضبوط قلعہ گر جائیگا —
 محمد قسیم کا تہما میٹر یعنی گرمی و سردی یافتہ کمال

اکثر لوگوں نے تھرمائیٹر کا نام سننا ہی بلکہ اوسکو دیکھا
 بھی ہوگا بالفعل یہ پروفیسر پال میری ضائع نیلسن کے ہنی
 والی نے ایک نئے قسم کا بہت عمدہ تھرمائیٹر شاہزادی
 روس کے واسطے طیار کیا ہے اس میں گرمی و سردی کے
 ڈگری یاد رجبہ کا خود کچھ دلنشان ہو جاتا ہے اور اس میں
 ایک گنٹا ہے کہ یہ گرمی یا سردی زیادہ ہوتی ہے یا کم
 میں کہ یہ تغیر واقع ہوتا ہے جتنا ہے یہ اس قدر عمدہ ہے
 کہ اسکے پارے کا تاریہ وقت بڑھا کٹتا کرتا ہے یہ تھرمائیٹر
 شاہزادی روس کے سفری گارڈمین ہے۔

نئی قسم کی تاریقی کا بیان

اسل جوئے زیارہ بنسہ موال ملک امیر تاجین ایک قسم کی
تاریقی ایسا ہوئی ہے جسکی نقشہ ذیل میں مندرج ہے



اور واضح رہے کہ اس تاریقی کا استعمال نہ کا جیسی
اور سکی تعمیر کے غرض پہنچی ہوئی ہے اس میں کوئی کمی

ہے جسے نہ ایک ہونڈی سے جو کہ تار کے ذریعہ
 سے بجلی کے بیڑی سے ملی جیتی ہے اس قسم کی کل ٹرے
 بنائے گئے ہیں۔ دفتر میں ایک ایک سو جو رشتہ ہے اور
 ان سب و ایک ایک تار افسر کا خانہ میں مین ملا جو ایتنا
 اور اس میں ایک ایک تو نام میں جبرار جتا ہے بیکہ افسر
 کو کہیں ماتحت کا بلانا نہ نظر نہ آئے وہ وہ اس میں تمام کو یاد دیتا
 جو کہ تار کے ذریعہ سے اس شخص سے ملو بے کوٹہ مری کے
 بجلی کی کل سے ملا ہوا ہے اور وہاں سے لے کر بجلی کی
 کل بچتا ہے جس کو سمنتر سے وہ شخص فوراً فسر کے پاس

حاضرت اسے اور چونکہ بوتاہم و باتیں تقسیم کی اور نہ ہوتی ہو اس
 واسطے ہر ایک کچھ نکلے ایک ایک ماتحت کے بلائے کا نشان سفر کر دیا
 کہ وہ اسکے ذریعہ سے افسر کے پاس پہنچتا ہے اسکی قیمت نہایت
 کم ہے اقصیہ افسر راہ اسکے نیز بوتاہم کے حبسے و باتیں سے اہل
 ہوتی ہے ذیل میں سند ہے۔



برون کی خاصیت کا بیان

برون کی یہ خاصیت ہے کہ اس میں کہی چیز نہیں ہر طری
 ق کے متعلق آتی یا لاتی، دوسرے جانور کا جسم کہا جائے
 کہ یہ بھی زمین سے نکلا گیا تھا اس سارے مباحث میں لکھا
 گیا ہے اس لیے کہ یہ کہہ لکھا ہوا ہے کہ یہ ہے کہ ایک
 جہاں سے یہ پوس ۱۲ جولائی ۱۹۱۷ء کو بحال میں
 ایک عجیبہ جگہ نام شمال مانٹ جو جزیرہ اسپرٹ برگ کے
 نزدیک واقع ہے تھا ایک جہاں سے جس کا نام متھوار تھا
 اوسنی ومان ایک مکان دیکھ کر جہاز والہ نکو خرویا جیکہ اچھا

اوس جگہ کہ تو معلوم ہوا کہ زمانہ سابق میں جب کہ جو بیٹن س
 کا عرصہ گذر بیان سپر بصری صاحب چند روز سے تھے اور وہ سمیں
 انکی کچھ چیزیں بھی تھے بلکہ اسباب کا ایک
 توپ پانی تھی جو سوچے سے بالکل بے کار و ٹوٹی تھی اور ایک
 صدق میں بارود ٹوٹی تھی جو بارود ڈنڈے اس
 راز کے خد اب نہیں ہوسکتی اور اسی کا بیج تم جبکہ یہ ب
 کہ لے لے تو اسکا نہ رکھنا کی چیزیں نکلی ہو یا
 برس سپر می سماپ ہو وہ سکھ پھر سے ہوا تھا ایک ج
 اور لایق نہانے لے لے کو یا پند نہانے کے منی ہو کر تے
 کب سے لکڑی کا بھی یہی حال تھا اور اس کا بس کی کڑی
 ہی معلوم ہوتی تھی اور علیٰ حد القیاس حال کے ہوا ہو کب سے ہو
 تھا واضح رہے کہ شوال کو پخت بہت سنڈھی جاگہ ہے اور
 یہ الشربت سے دیکھا رہتا ہے۔

ملک افریقہ کے جنگل کا بیان

افریقہ جزائر اعلیٰ ملک سے لیکن اسکا حال عالم گ نہایت
 مہجارت و ملین اس کے چار حصہ میں سے تین حصہ سے زیادہ
 سے اور تین حصہ جو وہ دیکھا کہ اس جنگل میں گواشہ کم
 ہیں لیکن مندرجہ بالا گواشہ میں بہت سے جنگل میں ہوتا ہے
 ورنہ اس غیر مہجارت میں بندر اطمینان و میں اس کا ایک ٹکڑا
 اما انسان نہیں رہتا ورنہ اس کا یورپ کے لہی شخص اس جنگل کو
 جاننے کے واسطے گئی تھی لیکن سب لوگوں نہایت تکلیف و تھک
 کھونک و تھک کھانک کی کوئی چیز نہیں ملتی ہے اس جنگل میں
 لوگ تھک رہیں حال اس کا یہ ہے کہ وہ لوگ آخر یہ یا کوئی دوسرا
 اورے شہر کو پھرتا ہے تھک رہیں اور نہایت سخت کرتے ہیں اکثر
 لوگ ان میں آدھ غار بھی ہیں اور بہت تن رہتے ہیں ان لوگوں
 ہی بادشاہ اس جنگل کو جان بجالانے میں مددگار

شکارتی زمین اور مائیں بند و غیرہ جانور کا گوشت کما یا کر
 میں اور یہی کارزق سے سب اور جڑی جنٹل کا نام شمار ہے
 اس میں اکثر ریگستان اور موہوم گرن میں چنگا نہایت خوشیاں
 اور دشت کی جاہ سے کوئی ناکجارت آفتاب و بال گوشت گرم ہوگا
 ہوا و رشادت سواسی کثیر اور جاننا کہ اگر انسان مان ہو
 ہوا و کساند کہ جانکا اس جنٹل میں ایک جانہ عمدہ اور زرخیز
 و تباہ و سیرس کہم میں ملک سے کے خوشیاں میں ایک بڑا جنٹل
 ہوا و کاکام لسن کا جنٹل ہے یہ بھی ریگستان اور حذب اور قلعہ
 میں نہایت کنجا جنٹل ہے یہ نہ میران نہیں ہے بلکہ دشت و نہایت
 ہوا و سیرس و اندیر سے جنٹل میں کوئی بڑا و خوشکلی مائیں و غیرہ
 ریت میں بالفضل شہر لیسپ رگ میں کہ ملک جزئی میں
 سے کہیں کائی لندیں اور تحقیق سے یہ معلوم ہوا کہ یہ سب کائی
 ملک و فریقہ کو جانتے تہر و کائی میں عرف و پانچ سو تین کا عند

اور ان صندوق کے اندر میاں لیا ہوا تھایہ پانی رنہ کا
 صندوق تھا تاکہ بگل میں مسافر کو پانی کے محتاج نہ رہیں
 جتنی کے رہنوائے مسافر میل میکر اور ہول کے صاحبوں نے کئے
 لاکھ روپے جمع کیا، اور یہ سب پہلے بات میں صرف ہو گا اور سب
 علاوہ روپے پندرہ سو اسی نو اب نہ زیادہ پانچ لاکھ اور لیس
 جنگل اور شہار کے بگل کو احاطہ کرتے دیکھنا کا مقصد لیا، اور
 امید ہے کہ ان لوگوں کے دیکھنے سے علم جغرافیہ کی ترقی ہوگی
 اور یہ ہی امید ہے کہ افریقہ کے دیہان ملک کا جان جس طرح
 ہم لوگ محض ناواقف ہیں معلوم ہو جائیگا۔ فقط

طبع و کسوریا اسکول نظام غازی پور جہان پور

REGISTERED NO. 4.

No. **LXXIX.**

(**FEBRUARY.**)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH HEARING

OF THE FUTURE.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی *

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو بابو تارنی

چرن بہادری ہیڈ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور ایجنٹ

سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,

BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,

VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXX.

(MARCH.)

1875.

نمبر ۸۰ ہابت ماہ مارچ سنہ ۱۸۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH REMEMBERING

&

REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابلِ پڑھنے اور یاد رکھنے کے

—•••••

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZIPORE, N. W. P.

یہ کتاب الجواب ماہواری بہ توجہ جذاب مسٹر
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر بارسٹر
ات لا جم غازیپور۔

۷۸۵۷۳

GHAZIPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

۱ فہرست منظر العلوم

صفحہ	مضمون	پرک
۲	سیارہ عطارد کے بیان میں . . .	۱
۷	نہ سویت کے بیان میں . . .	۲
۹	جائو ریٹیز کے بیان میں . . .	۳
۱۵/۱۶	انگو حفاظت رائے کا طرہ موسم مامین . . .	۴
۱۸	لکھاس لہائے والی مچھلی کے بیان میں . . .	۵
۲۲	سنوچپ سے تاثیر ممالی دریافت کرنے کا نور	۶
۳۳	شمال پول کے بیان میں . . .	۷
۴۴	امریکا ملک کے ہیکل لہا باد کرنیکا منسوب . . .	۸

منظر العلوم

سیارہ عطارد کے بیان میں

سیارہ عطارد، نیاست بہت چھوٹا ہے اور آفتاب
 کے چاروں طرف گھومتے والے دوسرے سیارے
 سے نزدیک ہے یہ سورج کے نزدیک ہونے
 سے بہت کم دیکھلائی دیتا ہے اور اگر کاشی دیکھلائی

دیتا ہے تو پہرہ توڑے دن میں نظر سے
 غایب ہو جاتا ہے قطر اسکا قریب تیس ہزار ایک سو
 جالیٹ ہیں اور اسکا فاصلہ آفتاب سے قریب
 زمین کو درشت لاکھ میل ہے سیارہ عطارد اپنی
 گردش خاص میں دوسرے دوسرے سیاروں
 کے موافق گھومتا ہے اور چوبیس گھنٹہ پانچ
 منٹ تیس سیکنڈ اور خاص میں ایک دفعہ
 گردش کرتا ہے شکل عطارد کا بلبھل گولہ ہے
 اور آج تک کوئی جگہ چٹا، پھیلائی، زمین پڑا اسکے
 سطح پر پہاڑ معلوم ہوتا ہے، دیر کا سایہ دیکھ کر

یہ قیاس میں آتا ہے کہ یہ دنیا کی پہاڑ ہے
 سیاروں سے زیادہ اونچا ہے گویا مانتا
 میں بہت اونچی پہاڑیں ہیں لیکن عطار د کا پہاڑ
 اس سے بھی زیادہ اونچا ہے دنیا میں سب
 سے اونچا پہاڑ دنیا کا نصف قطر کا ایک نرہ
 شترہ حصہ میں سے ایک حصہ اونچا ہے اور
 مانتا کے سب سے بلند پہاڑ مانتا کے
 نصف قطر کے دو سو چودہ حصہ میں سے
 ایک حصہ اونچا ہے سب سے اونچا پہاڑ سیدہ
 زہرہ کے نصف قطر کا ۱۰ ایک سو چالیس

حصہ سے ایک حصہ اونچا ہے لیکن عطار
 کا سب سے اونچا پہاڑ یکسو چوبیسویں حصہ کے
 ایک حصہ سے زیادہ اونچا ہے عطار د کے
 اونچے اونچے پہاڑ اسے دکن طرف ہے ۔
 اور اوسیط جسے دنیا اور سیارہ زہرہ کے
 اونچے اونچے پہاڑ ہیں اسی دکن طرف ہیں
 آج تک کسی شخص کو یہ نہیں معلوم ہوا کہ عطار
 چاروں طرف ہوا ہے یا نہیں ممکن ہے کہ اس کے
 چاروں طرف ہوا نہ ہو اگر خانہ عطار د سے دیکھا
 تو آفتاب بہت بڑا معلوم ہوگا اور آفتاب کی

گرمی کی شدت یہاں تک ہے کہ اگر اسمین پانی ہو
 تو وہ پھر کے وقت ضرور جوش کہاں کا اسواسطی
 اگر کوئی باشندہ ہوں تو انکی خاصیت وغیرہ دنیا
 کے باشندوں سے بالکل علیحدہ ہوگی افتاب
 کے نزدیک ہونے سے اسکی ماسیت ہلوگ کو
 زیادہ نہیں معلوم ہے۔

تہ سونیز کے بیانین

قبل اسکے بندوستانے انگلستان کو تہراز
 جہانے میں تردد عظیم ہوتا تھا کیونکہ تہراز جہانے
 کا دو راستہ تھا ایک راستہ افریکا گھوم کر

جانا پڑتا تھا اور دوسرا سمندر جو کہ جانا پڑتا تھا
 لیکن اذیچاک کے راہ سے بہت عرصہ دھیر لگا کر
 پہنچتے تھے اور لال سمندر کے راہ سے درمیان
 مین سویر کے نروں زمین پر اندر تہاڑ جانی کا
 راستہ نہیں تھا چند مدت ہوئی کہ سویر مین
 ایک بہت بڑا نہر کاٹا گیا جو کہ لال سمندر
 بیڈنیس مین سے ملتا ہے اور اتنا چوڑا ہے کہ بڑا بڑا
 جہاز اب اسی راہ سے باسانی جا سکتا ہے
 گو کہ اس راہ کے ایجا دیوے سے بند ہوتا ہے
 اور دوسرے دوسرے ایجا دیوے کے ملک سے

انگلستان اور یورپ کے دوسرے دوسرے
 ملک جاتے ہیں بہت آسان ہو گیا لیکن اس
 سے سودا گروں کا کم فائدہ ہوا کیونکہ محصول کٹنے
 کے ادا کرنے سے سودا گروں کو منافع مان بہت
 کم ملتا ہے بالفضل یہ تجویز ہے کہ یورپ کے
 ہر ایک ملک میں چندہ کر کے اسکو خرید کرین تاکہ
 سودا گروں کو فائدہ ہو نہ سونیز کے کہو دے میں
 قریب شتر کڑوڑ روپہ کے صرف ہوا اگر اس قدر
 روپہ دے دیا جائے تو سودا گروں کو بہت فائدہ
 کیونکہ اگر یورپ کے تمام بادشاہین ملکر خریدیں گے

تو سوداگروں سے اتنا محصول نہیں لیا جائیگا
صرف دہان کے کارخانہ کے خرچ کے موافق
توڑا محصول لیا جائیگا۔

جانور گریفیر کے بیانیہ

دنیا کے سب جانوروں سے یہ سب سے
قدیم اونچا ہے اور اسکی شکل عجیب اور غریب
ہے یہ جانور ملک افریقا کے شمال و جنوب
میں پایا جاتا ہے اسکا سر قریب تیرہ چودہ انچ
کے اونچا ہوتا ہے اور مادہ اس سے کچھ
چھوٹا ہوتا ہے گوکہ یہ وزن میں مانتی سے بہت

بابکا بوتا ہے اور قہین ہی جھوٹا ہے لیکن یہ
 اپنی گردن کو ہمیشہ اونٹن پر تبا ہے اس سبب سے
 اسکا سر ماتھی کے سر سے ڈیرنا اونچا رہتا ہے
 اس جانور کے گردن کے نیچے دوسرے
 دوسرے جانوروں کے گلے کی طرحی کے مانند
 سات جوز رہتا ہے لیکن یہ بیان لہنی لہنی مونس
 سے گردن بہت سی تیری ہوتے ہے ان جانوروں
 کے پٹے کندے کے پاس بہت اونچا اور
 دم کی طرف نیچا رہتا ہے لیکن اسکا چاروں
 چیر برابر ہے اسے زمین ایک شرم کا دو شرم

رہتا ہے اور یہ شاخیں جڑ سے دھنی رہتی ہیں
 اور اسے ایک قسم کا لالہاں تیار ہوا رکھے دونوں انکھ کے بیچ میں ایک
 جگہ ناسنیکہ گمانہ بڑی رہی ہے یہ اکثر تر سے
 تر ہے و پتھر و جھٹ کا تازہ و تازہ پتھی لمانے ہیں
 و خشاک پتی میں لمانے یہ اتنا اونچا اور لمبا
 ہوئی ہیں کہ درخت کی پوئی باسانی تمام کھا سکتے
 ہیں ان جانوروں کا زبان بھی عجیب شکل کے
 ہے اور گولہ اکثر دوسرے دوسرے جانور کے
 زبان کے موافق چوڑا رہتا ہے لیکن جب یہ
 چاہتے ہیں اپنی زبان کو پھیلانے اور لمبا کر سکتے ہیں

یہاں تک لےنا کرتے ہیں کہ چھوٹی کجی کے سواخ
 کے اندر زبان ڈال دے سکتے ہیں اور بڑے بڑے
 ملائم ملائم بنیان کھاتے ہیں جب تک ان جانوروں
 بہوک نہیں معلوم ہوتی تب تک زمین کے
 نباتات وغیرہ نہیں کھاتے اور جب چاہتے ہیں
 اپنے سر کو زمین پر تہکا لیتے ہیں ملک افریکا میں
 اکثر بھول کے پتیاں کھاتے ہیں اور اگر گھاس
 کھانا نیکوٹے تو یکایک پتی چن چن کر کھاتے ہیں
 اور کاشا وغیرہ سے بہت نفرت رکھتے ہیں کچے
 جانور سرگز زبان سے اواز نہیں نکالتے یہاں تک

کہ مار ڈالنے کے وقت ہی زبان سے آواز
 نہیں کرتی اکثر وہاں کے لوگ ان جانوروں کو
 گرفتار کرتے ہیں اور بڑے بڑے گڈ مانٹے
 پکڑنے کے واسطے کھودتے ہیں اور گڈ ہے
 کے وسط حاق میں پانچ چار ماتہ اونچا دلیوا
 رکھتے ہیں اور باطل گڈ چکوتٹی یا کوئی کمزور
 چیز سے دمانک دیتے ہیں اور اسے اوپر سکی
 مٹی سے بھرا دیتے ہیں تاکہ مٹی دیکھلائی نہ پڑے
 جبکہ بے جانورین گڈ ہے کے طرف آتے ہیں
 تو مٹی ٹٹو کر گڈ ہے کی اندر گر پڑتے ہیں اور گڈ ہے

کے اندر کے دیوار پر پیٹ کے پل ٹٹک جاتے
 ہیں اور چاروں چیز زمین سے چھوٹا رہتا ہے
 اس واسطے یہ سب جانور کو دنین سکے اکثر یہ
 جانورین تھوڑے جماعت کے ساتھ رہتے
 ہیں پانچ چھ روز کبھی کبھی بیٹس یا بچپیس کا بھی
 گروہ ہوتے ہیں ان جانوروں میں بھی ایک
 سردار مقرر ہے جو بالکل جانوروں سے قد میں بڑا
 ہوتا ہے اکثر جانورین بہت گمنام جنگل میں
 رہتے ہیں جہاں کہ انسانی خل کم ہے جانور انسانی
 کا چمڑا موٹا ہوتا ہے یہاں تک کہ اوس ملک کے

ہتیار سے بھی نہیں مرتے اور اسکو کیہ سیسہ
 کی گولی بھی اثر نہ یہ نہیں مہتی گہشت اسکا ونگر
 لوگ نے کماے میں لذیذ مہتا ہے اور اسکے
 پیٹے سے بال اور دوسرے دوسرے
 ہتیرین ہتیار مہتی میں اس جانور کی تقدیر
 ذیل میں مذکور ہے۔



انگو حفاظت رکھنے کا طور موسم

سرمائین

انگلستان اور ۰۰ سر ۰۰ و سر ۰۰ ملکوں میں
 اکثر انگو رلو بہت سی مل ترکیب سے جاڑ بہر گاد
 رستے ہیں اس ملک کا انگو رنہ وستان کے
 انور کے موافق بہ تاسے و اکر حفاظت نرکسین
 تو سر جاتا ہے انگو ررکنے کا طریقہ جاڑ میں
 مندرج ذیل سے شے و ع تارے میں انگو
 کاغذ شے کات ڈالینے میں جسکا دوشانہ ڈوٹنگی رہتا
 ہے اور اوپر کے شانہ پر سوم خوب اتھی طے
 لگا دیتے ہیں اور ڈوٹنگی کو ایک بوتل میں رکھ دیتے ہیں

تاکہ دونوں شاخہ بوتل سے باہر رہے اس
 بوتل میں پانی بہرہ دیتے ہیں اور پانی صاف
 رہنے کے واسطے اسمین قدرے صفوف کو یہ
 کا ڈال دیتے ہیں اور ایک کان سے بوتل کو
 جسکے درمیان شاخ جانے کا سراخ رہتا ہے
 بند کر دیتے ہیں اور پھر کانگے اوپر موسم خوب
 لگا دیتے ہیں تاکہ ہوا بوتل کے اندر نہ جائے
 پاؤں اسطور پر رکھنے سے موسم سوامین
 انگور تازہ اور کسبہ رہتا ہے اسطور سے
 انگور کا خوشہ حفاظت رکھنے کے قبل سڑا نکور کو

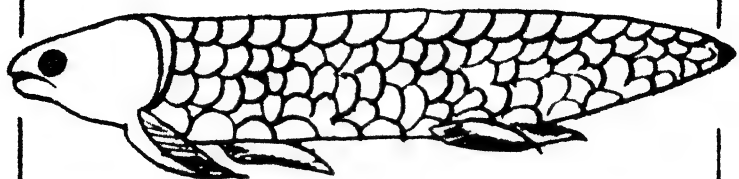
خوشہ سے نکال دیتے ہیں اور جاڑہ میں
 جو انگور خوشہ میں سڑ جاتا ہے او سکوبھی
 نکال دیتے ہیں ورنہ سب انگور خراب ہو جاتا
 ہے ففقتہ اوسکا ذیل میں مندرج ہے۔



گھاس کھانے والی چھپلی کے بیاغین
 نیامین عجیب عجیب قسم کے جانورین ہیں اگر کلیک
 قسم کے جانورون کو علیحدہ علیحدہ درجہ میں تقسیم

کیا جائے تو اکثر تہ تیہ جانور ایسے ہونگے
 کہ انکو کس حصہ میں رکھنا چاہیے پس دریافت
 کرنا اقسام جانوروں کا بہت مشکل ہے مثلاً بگلوں
 اور گاؤں وغیرہ اوں کو چڑیا کے درجہ میں رکھنا
 چاہیے یا دوسرے جانوروں کے ملک
 اسٹریلیا میں ایک قسم کا جانور ہے
 جسکی چوہے چڑیا کے مانند ہے لیکن ہو بھو
 حیوان کے مانند چار پیر ہیں ایک قسم کی
 گلہری یورپ وغیرہ میں پائی جاتی ہے جو کہ
 اوڑھ سکتی ہے اسے شرکس نام یک جانور ہے

جسکی شکل چڑیا کے مانند ہے مگر اسکے جسم
 میں بڑے بڑے روئیں رہتے ہیں۔ ہویل
 مچھلی دنیا میں سب جانوروں سے بڑی ہے
 اور شکل اوسکی بجنسہ مچھلی کے مانند ہے لیکن
 دودھ پنے والے جانوروں کے مانند کچھ
 دیتی ہے اور بچہ کو دودھ پلاتی ہے اور خشکی
 جانوروں کے مانند ہوا میں سانس لیتی ہے
 بنزیرہ اسٹریلیا کے شمال کی طرف ایک عجیب
 قسم کی مچھلی پائی جاتی ہے جسکی تصویر ذیل میں
 مندرج ہے۔



اسکا چار مہینہ پیٹ کے نیچے ہے جسے ذریعہ

سے پانی میں تیرتی ہے اور زمین میں ہی

چلتی ہے یہ جانور ارقیس^{۳۸} انچ یعنی گز بہرے

زیادہ لمبا ہے اور سات انچ موٹا ہے اکثر

لم پانی میں رہتی ہے اور چھپلی جگہ میں سیوار

وغیرہ کہاتی ہے رات کے وقت دریا سے

باہر نکلتی ہے اور سکئی زمین پر پنکھ کے

وزیعہ سے آکر گھاس یا دوسری قسم کی نباتات

وغیرہ کہا یا کرتے تھے صبح کے وقت پہر
پانی مین چلی جاتی ہے۔

سنگو چھ ماٹیر سے الکی دریافت کرنیکا طور
ہم ا کے تاثیر وغیرہ دریافت کرنے کے واسطے
ایک قسم کی پارو کی کفل ہے جسکو انگریزی مین
پیرومیٹر کہتے ہیں اسکا بیاپٹنٹر کے رسالہ مین
ایسی طور سے ہوتا ہے کہ بعض ملک لے لوگ
اُسے سربد بک سے ہوا کی تاثیر دریافت کرتے ہیں
طریقہ اسکا یہ ہے کہ وہ لوگ ایک بزمی بوتل مین
کہ جس مین ایک لبنی لکڑی بطور سیڑھی کے کھینچتے ہیں

اور بوتل کے اندر ایک یا دو سیڈبک ڈال دیتے ہیں اسکی خاصیت یہ ہے کہ جب ہوا عمدہ اور اچھی چلے تب سیڈ ہی کے اوپر رہتا ہے اور جب ناقص ہوا چلتی ہے تب سیڈ ہی کے اندر رہیگا۔

شمال پول کی بیان زمین

دنیا اپنی گردش خاص میں ایک دفعہ جو بیس^{۲۴} گھنٹے میں گھوم جاتی ہے اور چونکہ دائرہ اسکی چکر^{۲۵} ہزار میل ہے اسواسطے دنیا خط استوا میں ہر جگہ فی روز چھ بیس^{۲۵} ہزار میل کا دورہ کرتی ہے یعنی فی گھنٹہ پانچ سو کوس سے زیادہ دورہ کرتی ہے

لیکن خط استوا سے جنوباً وریوگا اوتناؤس
 جگہ کی گردش کم ہوتی جائیگی اور شمالاً جنوب
 کے قطر کی کچھ گردش نہیں ہے یہ صرف پچھرا
 گنے میں ایک دفعہ گھوم جائیگی شمال اور جنوب
 قطر کا کوئی نشان نہیں ہے لیکن شمالی قطر کے
 اوپر پول سیارہ معلوم ہوتا ہے یعنی جس
 جگہ جانے سے پول سیارہ یعنی وہ رہ
 تارہ ٹیک سر کے اوپر ہو گا وہی شمالی قطر ہو گا
 یا اس کے نزدیک ہو گا یہ بات ثابت ہے کہ
 جنوبی قطر میں انسان نہیں جاسکتے ہیں کیونکہ وہ

وہ ہمیشہ برف سے ڈھکا رہتا ہے یہاں تک کہ
 ہزار میل فاصلہ تک انسان پہنچا سکتے ہیں اور
 شمالی قطر میں بھی شاید انسان گئے ہوں کیونکہ
 انگلستان اور یورپ کے دوسرے دوسرے
 ملک کے اشخاص شمالی قطر سے دوسو کوس
 کے فاصلہ تک پہنچے ہیں گئے ہیں اور
 شمال امریکا اور گرین لنڈ کے لوگ جو برف
 میں رہتے ہیں اور قبکو اس کو کہیں کہتے ہیں
 تعجب نہیں کہ وہ لوگ پول تک بھی گئے ہوں
 اگر کوئی انسان پول جاے تو عجیب و غریب

تمام شام و یکو کا ماہ الہ بے یز نہ وہاں افتاب
 نکلتا نہ غروب سہتا ہے گو کہ افتاب نہیں
 دیکھ لائی و بتا لیدن شام کے مہ افق روشنی
 رہتی ہے یہ روشنی آسمان کے یک طرف نہیں
 رہتی بلکہ آسمان کے چاروں طرف نمودار
 ہے اس واسطے آسمان کے یک طرف رہیں
 رہتا ہے اور دوسری طرف ستارے معلوم
 ہوئے ہیں روزانہ یہ روشنی گنتی جاتی ہے
 یہاں تک کہ آخر ماہ نومبر میں ملک ملکین نزدیک
 قطر کے باہل تاریک ہو جاتی ہیں وہاں گاہ

اس ملک کے آسمان کے مانند ہمیں رہتا
 ہے بلکہ بالکل سیاہ و معلوم ہوتا ہے اسلم
 ستارہ موافق کہ بے کے زمین پہ میرے
 کے مانند پکتہ رہتے ہیں اس تاریکی کہ مانتا ہے
 لی کسی قدر فغ کرتی ہے اماؤس کے جاریہ
 روز کے بعد آسمان میں کسی قدر روشنی معلوم ہوتی
 ہے اور یہ روشنی طلوع مانتا ہے کی نشانی
 ہے روز بروز یہ روشنی بڑھتی جاتی ہے
 آخر شمس بعد اٹھ یا نو روز کے مانتا ہے دیکھنا
 پڑتا ہے لیکن دایرہ اسکا نصف معلوم ہوتا ہے

اور پھر یہ پندرہ یا سولہ روز غروب نہیں ہوتا
 روزانہ بڑھتے بڑھتی پورناشی کے روز پورا
 لول ہو جاتا ہے اور جب تک بڑھتا جاتا ہے
 تب تک آسمان پر بلند ہوتا جاتا ہے بعد
 اندہ دن کے یعنی بعد پورناشی کے پہ گھنٹا
 شروع ہوتا ہے اور جیون جیون گھنٹا جاتا
 تیون تیون مائل تہہ ط ہوتا ہے پھر نصف دایرہ
 غروب ہو جاتا ہے اس ملک کے موافق مانتا
 یورپ نکل کر بیچم غروب نہیں ہوتا بلکہ چھٹس
 گھنٹہ میں ایک دفعہ آسمان کے چاروں طرف گردش

کرتا ہے اور غروب ہوئے کے بعد چودھ یا پندرہ
 دن پہلے نظر نہیں پڑتا روز بروز دسٹ ٹک تیرتھو
 جاتی ہے یہاں تک سردی بڑی لگتی ہے کہ زمین
 برف سے ڈھل جاتی ہے دریا اور تہیل کے پانی
 بالکل برف ہو جاتی ہے اور مہمان پانی بہت
 عمیق ہے اس جگہ کے پانی پر بندرہ یا بیٹل
 تانتہ مونا برف پڑ جاتا ہے اور اتنا سخت ہوتا ہے
 کہ اس ملک کے ریل کے موافق وزنی چیز آر پار
 جا سکتی ہے سمندر ہے ایسے شدت کے جاری
 کو گو کہ قبول کرتا ہے مگر کبھی کبھی برخلاف اس کے جب

آندھی بہتی ہے تو نیچر کا پانی بہت تلاطم موج سے
 تیش یا چالیس ماتہ موڈ برف لے چادر کہ لاکھوں
 لکھ کہان کی ذکر زوالتا ہے اور وقت لوٹنے
 کے آواز توپ سے سیکڑوں درجہ زاید ہوتی ہے
 زمین ہی بیٹل ماتہ موڈ برف کے نیچر چپ جاتی
 ہے لیکن کافی یاد دہی چیز وغیرہ برف لے
 رہنے سے تارہ رہتی ہے اثر ایسا واقع ہوا ہے
 کہ شکاری لوگوں نے ہر نیا خرگوش کو ایسے ملک
 میں شکار کیا ہے اور قبل پہونچنے نر و میک شکار
 کے فوہ برف میں چپ جاتا ہے مگر اٹھ سات

چھوڑ کے بعد جبکہ برف بالکل گل جاتا ہے تو وہ
 بجائے تازہ پایا جاتا ہے یہاں تک کہ خون کا رنگ
 بھی تبدیل نہیں ہوتا ہے قطر میں ایک نشان
 چاروں جانب کا نہیں ہے دن بدن جاڑا ہوتا
 جاتا ہے اور تاریکی ویسے رتبی سے شروع
 ماہ فروری میں ذرا اوجیلا معلوم ہوتا ہے اور
 یہ اوجیلا ایک مرتبہ چوبیس گنڈھ میں آسمان کے
 چاروں طرف گردش کرتا ہے رفتہ رفتہ روشنی
 بڑھتی جاتی ہے آخرش ماہ مارچ کے ۱۸ یا ۱۹
 تاریخ میں آفتاب دیکھلائی دیتا ہے لیکن آفتاب

بہت اہستہ اہستہ آسمان پر صعدو کرتا ہے
 یہاں تک کہ بعد دو دن کے پورا آفتاب نظر نہ رہتا
 ہے یا از تالیس گنٹہ اور پہلے پہلے کا دن شروع
 ہوتا ہے تسپر بھی پالا اور سدھی بڑی شدت
 سے رہتی ہے اگر کوئی شخص کسی صدمہ رت سے
 قطر کی اوپر جاے تو تین ہزار سیل چارن طر
 سواتے ہوتے اور کچھ نہ پڑیگا روز بروز پالا
 گھٹتا جاتا ہے اور آفتاب کی گرمی بڑھتی جاتی
 ہے تین چار مہینہ کے بعد برف زمین سے
 مٹ کر رہ جاتا ہے دریا زمیندر کا پانی برف سے

صاف ہو کر بہت چمکیلا اور صاف معلوم ہوتا
 آخر ماہ اگست میں اونچی جگہ پہور کر زمین میں
 برف پڑتا ہے اور سمندر میں جابجا برف بڑ
 چٹان برف لے، یلبدانی، دیتی میں وہی زمین جو
 پڑے ہوئے شیشہ و نیک سفید تھے اور
 سہا برف کے اور دیکھائی نہیں پڑتا تا آب
 وہ دیکھنے سے عجیب بصورت و سرسبز، یلبدانی دیتی
 ہے اور سرسبز زمین پر اچھا تہا چاند کے مانند
 سفید پانی معلوم ہوتا ہے اور پہاڑین درخت
 اور نباتات سے معمور اور سرسبز ہو جاتی ہیں جہیل لوم

سمندر کا پانی صاف و سبز معلوم ہوتا ہے
 اس طرح صرف چہرہ سات ہفتہ تک رہتا ہے
 ستمبر کے مہینہ میں آفتاب پر غروب ہو جاتا ہے
 اور پالا پر پڑنے لگتا ہے زمین وغیرہ پر بر
 سے ڈھک جاتی ہے آفتاب کی روشنی
 دن دن کم ہو کر، و مہینہ میں مائل غائب ہو
 جاتی ہے اور آفتاب چہرہ مہینہ تک غروب
 نہیں ہوتا ہے اور بعد غروب ہونے کے
 پہر اپنا جلوہ چہرہ مہینہ تک نہیں دیکھتا ہے لیکن
 آفتاب نکلنے کے ایک ماہ پیشتر، اوںجا لاشروع

ہوتا ہے اور آفتاب غروب ہونے کے بعد بھی
 ایک مہینہ تک اونچیا لارہتا ہے اسواسطے اس ملک
 میں آٹھ مہینہ کا دن اور چار مہینے کی رات ہوتی ہے
 بول یا قطر میں ستارہ نہ کہیں نکلتے ہیں دن غروب ہونے
 کے صرف چوبیس گھنٹہ میں ایک دفعہ آسمان
 میں جگہ دیتے ہیں صرف سبارے اگتے ہیں
 اور غروب ہوتے ہیں لیکن جبکہ سیاہی نکلتی ہے
 تو چہ یا آٹھ مہینہ یا سال بھر غروب نہیں ہوتے
 اور جبکہ غروب ہوتے ہیں تو پھر چہ مہینہ یا آٹھ
 مہینہ یا سال بھر کے بعد نظر پڑتے ہیں جو سیاہی

زمین کے نزدیک و یکملائی دیتے ہیں اول
 ستاروں کا دائرہ بڑا ہوتا ہے اور جو سمت
 الہ اس ہیں اون کا دائرہ چھوٹا ہوتا ہے۔
 امریکا ملک کے جنگل کو آباد کرنیکا منصوبہ
 ملک افریقہ میں ایک بہت بڑا جنگل ہے جسکا
 بیان مشہور کے رسالہ میں ہو چکا ہے اس جنگل کا
 نام صحارائے بیہ دنیا کے تمام جنگلوں سے
 زیادہ خوفناک اور بالکل ریگستان ہے اور کئی
 منزل تک پانی نہیں ملتا اس واسطے ایسے جنگل
 میں سفر کرنا بہت دشوار امر ہے نہر یا آدمی اس

جنگل میں پانی بغیر غارت ہو کر مین اور نہر رانا
 بالو کے اندر گر گئے مین یہ جنگل ملک ہندوستان
 سے ڈیوٹا بڑا ہے اور بوجہ نہ ہونے پانی کے
 انسان نہیں رہ سکتے یہ گھان ہوتا ہے کہ کسی
 دھارمیت جنگل پانی سے بہا آتا ہے یہ ایک بہت
 بڑی جھیل تھی نہر رانا برس میں یہ جھیل خشک
 ہو کر تمام جگہ ریگستان ہو گیا ہے سبب جنگل کے
 بالکل ہی آب و ہوا اس پاس کے ملک کے
 گرم ہو گئی ہے قبل اسکے یہ خیال کیا گیا تھا کہ اس
 جنگل کو از سر نو جھیل کر دیا جائے لیکن نہر رانا

کوسر کے جنگل کو پانی سے لالاب
 کرنا ممکن نہیں ہے کیونکہ اگر مانند گنگا کے بیسن
 نہ ہی اس جنگل میں گرسے تو بالکل پانی پمیل اور آفتاب کی گرمی
 خشک ہو جائیگا اگر سمندر سے بہاؤ نہ لگات کر پانی اس جنگل
 میں لرایا جاسے تو پہلے چست رہا پانی لریگا سب خشک ہو جائیگا
 بالافض اگر اسقدر پانی سمندر سے بدرجہ نہ لریگا کہ سہرا
 بجائے تو بھی ملک کی پرمیلائی بہت دن تک نہیں رہیگی
 کیونکہ سمندر کا پانی کما ر مثل نمک کے ہے اور آفتاب
 کی گرمی سے سمندر کا پانی سوکتا ہے جسے بان مو کر نکالنا
 ممکن ہے کچھ ملک زمین رتبا اسلئے بالکل خشک ہو جائیگا

اور کچھ دن میں ریگستان کے غیو ص سو کھانک کا جینا
 ہو جائیگا جو اس سے بھی زیادہ خراب ہے کہ اگر اس
 جنگل میں کوئینٹینامو دی جائیں تو ممکن ہے کہ کچھ روز میں
 آبادی ہو جائے بالکل ملک آباد کرنا کسی صورت سے
 ممکن نہیں ہے ملک فرانس کے لوگ کئی کوئینٹیناس
 جنگل میں کہو داسے اور اس جنگل میں پانی کم ہونے سے
 کوئینٹین کے اس پاس انسان بس گئے ہیں البی قسوکے
 کوئینٹین دس دس کوس کے فاصلہ میں ہونے سے
 فائدہ ہوگا اور تب اس جنگل کا خوف کم ہو جائیگا۔

درمطبع و کتویا اسکول مقام غازی میں تمام بابو نامی خیرین ہادی

REGISTERED NO. 4.

No. LXXX.

(MARCH.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THE LATEST DISCOVERIES

A

SCIENTIFIC JOURNAL.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی.

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

HAZEEPORE.

N. W. P.

من شگفتین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو بابو تازی
چرن بہادری ہدیہ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور اجنت
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, HAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXI.

(APRIL.)

1875.

نمبر ۸۱ بابت ماہ اپریل سنہ ۱۸۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظهر العلوم

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

—•—•—•—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZEEPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب مامواری بہ توجہ جذاب مسٹر
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر بارسٹر
ات لاہجہ غازیپور۔

GHAAZEEPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

11 8073 1875.

فہرست منظر العلوم

صفحہ	نمبر
۳	۱
۸	۲
۱۶	۳
۱۸	۴
۱۹	۵
۲۱	۶
۲۳	۷

صفحہ		
۲۳	اوس حالات کا بیان ہے کہ صہین روشنائی ہمیشہ رہتی ہے۔۔۔	۸
۲۷	عجیب طرح کی جھاڑ کے بیان میں	۹
۲۹	گتے اور دوسرے جانور دیوانہ کا بیان	۱۰
۳۱	چون ٹیو کے پٹن کے بیان میں	۱۱
۳۷	نہد رونکی عجیب عقل کے بیان میں	۱۲

پیش از آنکه بدین باب و این کتاب بنویسند و این کتاب را بنویسند

منظر العالم

هندوستانی کان اور دولت کے بیا نہیں

ہندوستان برس سے پیشتر ہندوستان سب ملکوں سے زیادہ تر

وہ ہندو گناہات متا لیکن اس کا بیان کرتا اس کی دولت کھان سے

آئی تھی اور اس کے سونے اور چاندی وغیرہ کے سب کان کی

جو بہت دولت مند ہے بالفعل اس ملک میں عمدہ ہوئے

چاندی یا ہیرے کا کان کھین بنین ہے جنوب ہندوستان میں
 عمدہ کان کھین بنین ہے اس ملک میں صرف ایک ہی ہیر کا کان
 پایا گیا ہے لیکن اس کان ہیر انہایت چموتا ہوتا ہے اس واسطے پیش
 قیمت بنین ہوتا۔ اس ملک میں لوہے کے بھی کئی کان ہیں
 لیکن ان کانوں سے لوہا بوقت نکلتا ہے اور نہایت ناقص بھی
 ہوتا ہے۔ تانبے کا پہاڑ جگہ جگہ کوہ ہمالیہ کے پاس اور خاص کر
 کماؤن گڑھ وال نیپال اور شیکھم میں پایا جاتا ہے اس کان سے
 پہاڑی لوگ تانبہ نکالتے ہیں مگر اتنا کم دستیاب ہوتا ہے کہ ملک
 کماؤن میں بھی جہاں کہ خود کان ہے دوسرے دوسرے ملکوں کے
 تانبے کی ضرورت پڑتی ہے ہندوستان کے شمالی ملکوں میں

جی بھین بھین تانبا ملتا ہے لیکن نہایت کم اوسیدہ تانبے سے
 جی کم ملتا ہے کوہ ہالیہ کے شمال و مغرب کے جانب کلو کے
 پاس سیسہ کا کان ہے وگڑ وال و شترل مین ہی کہیں کہیں
 پایا جاتا ہے۔ رانگا بھی دو تین جگہ ملتا ہے لیکن کہیں زیادہ
 نہیں پایا جاتا ہے۔ یہ بات مشہور ہے کہ ہندوستان و
 سیام کے بیچ کے ہزار مین رانگے کا کان ہے لیکن اوس جہاں
 مین جانا ایسا دشوار ہے کہ رانگا کا لٹنے کی کسی بے کوشش
 نہ کیجے۔ چاندنی بھی کوہ ہالیہ کے پاس کلو اور دیو گڑہ مین
 پائی جاتی ہے لیکن نہایت کم ہے اور ان سے کوئی کام بھی
 نہیں چل سکتا۔ سونا بھی جہاں تھان اکثر دیا کے بالو مین

پایا جاتا ہے لیکن یہ اس قدم و حلیہ سے ہوتا ہے کہ بجز غریبوں
 اور کوئی زمین جمع کر سکتا اور دس لوگ ہی موسم جاری
 ہیں جبکہ دوسرا کوئی کام نہیں رہتا اسے بٹورے تین
 میر کا کال احاطہ مندر اس کے شہر کر مال لدا پا الود
 اور نا پور کے پاس شہر میا گڑھ اور تبدیل کنند کے شہر
 پنڈن کے پاس ملتا ہے لیکن بالفعل ان قانون سے
 بہت کم ہزار پایا جاتا ہے پنڈن چھین اور دوسرے دوسرے
 ہمیش قیمت پتھر مندر و ستانین زمین گو کہ تھوڑا تھوڑا ملک
 لنگا ہوا اور کوہ ہالیہ کے شمالی و مغربی ملکوں میں پایا جاتا ہے
 - سہدوستان میں سوئے سے ہزار تا دو پویش قیمت کان

نمک کا سہ پنجاب میں اسکا بڑا بھاری چٹان ہے اور ہر گز
 کو اس سے کئی لاکھ روپیہ سالانہ ملتا ہے اس نمک کا رنگ
 سفید ہوتا ہے اور کمین کمین سرخ و اخ بھی نمودار رہتے ہیں
 دوسرے قسم کا نمک بھی کابل کے پاس پایا جاتا ہے مگر یہ سینڈا
 نمک کے مانند خوبصورت نہیں ہے تاہم اس سے زیادہ لذیذ ہے۔
 نمک سے بہت سی بیش قیمت کان کوئلے کا ہے یہ کان کلکتہ
 کے پاس سے لیکر گوداوری ندی تک پھیل گیا ہے کوئلے
 کا کان چار حصوں میں منقسم ہے پہلا احاطہ بنگال، حسین، راجمہل
 و دھوور کے ترائی کا کوئلا ہے دوسرا پوآب مرگوجا پاس پور
 و غیرہ کا کوئلا ہے تیسرا نزدیا اور اسکے دکن کے پاس کا

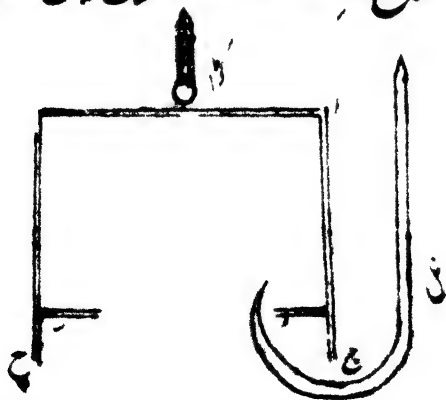
چوتھا چنڈا اور گودا دیر کے پاس کا سب سے بڑا کان
 رانی گنج کا ہے یہ کان قریب اٹھارہ میل کے لمبا اور چودہ
 میل کے چوڑا ہے اس کان سے سالانہ کروڑوں سے زیادہ
 کوپرا نکلتا ہے ملک اشام میں بھی بڑا باری کوپے کا کان
 ہے اور اس کان کا کوپرا نہایت عمدہ ہوتا ہے لیکن اس
 ملک میں بہاؤ کم یا بے جا غنائے کے اور تہ زمین میں
 ہونے کے نہایت کم نکلتا ہے۔

میان اوس کل کا کہ جس کے ذریعہ سے پانی

میں ڈوبے تھیں

اندر مانی کے بلا وسیلہ دوسری چیز کے انسان ڈوب نہیں سکتا

اگر بالفرض ڈوبے بھی تو عرصہ تک اندر پانی کے نہیں
 رہ سکتا کیونکہ غوطہ زن کا باوجود مہارت تمام کے دھک
 منت سے زیادہ پانی کے اندر رہنا ممکن نہیں ہے
 بہر وقت ڈوبنے جہاز کے غوطہ زن کو اشیاء مغروکہ
 جہاز کے نکالنے کی ضرورت ہوتی ہے اوس حالت میں
 کئی اقسام کی فل استعمال میں لاتے ہیں اور جوکل کہ
 اکثر مستعمل ہے اوس کا نقشہ ذیل میں درج ہے ۔

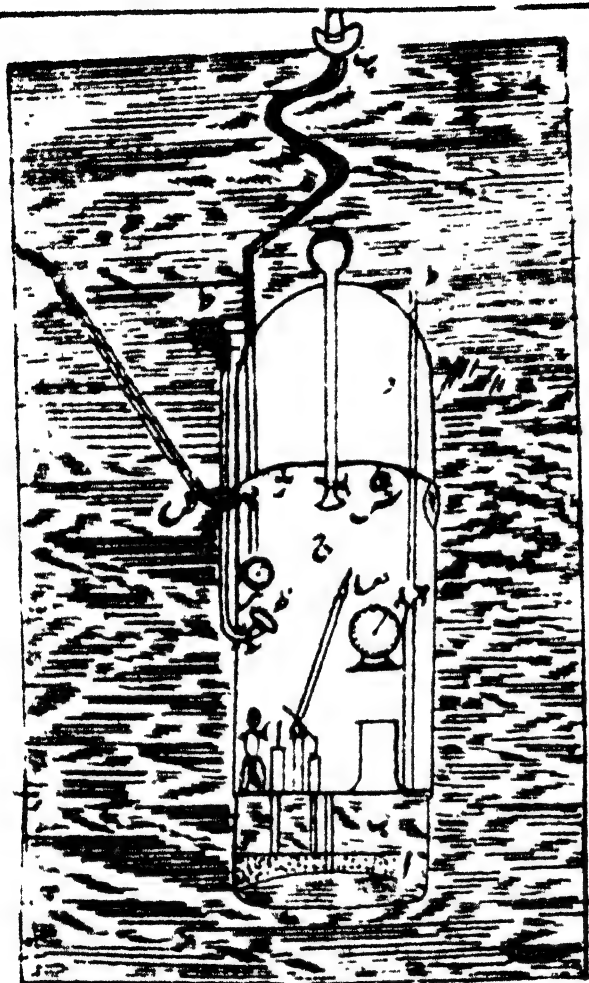


ایک بڑا نل جس کا ایک طرف آ۔ ب۔ بند رہتا ہے
 اور دوسرے طرف ج۔ چ کھلا رہتا ہے جانب سے دود کے
 ورمیان ایک کڑا رہتا ہے اور اس کڑمیں ایک رستی کے
 ذریعہ سے جانے والے اشیا کو مغز و قہر کل کو اوتا رہتے ہیں۔
 اس نل کے کھلے ہوئے جانب کے نیچے رہتا ہے یا انڈ
 یہ نل اندر پانی کے رہتا ہے لیکن ہوا اس میں ویسی سمجھ
 رہتی ہے جیسی کہ سطح زمین پر۔ جیون جیون یہ نل اندر
 پانی کے جاتا ہے اس کے اندر کے ہوا نکلنے کی جگہ
 بنا کر اس میں رہ جاتی ہے اور اسی سبب سے اس میں
 پانی نہیں ملتا۔ مثلاً اگر کسی گھر ہے کو اولت کو پانی میں ڈالیں

تو اندراو اسکے پانی کا جانا بہت نہ نکلے ہوائے اندرون
 کے مسدود ہو جاویگا۔ اس نل میں کچھ اونچی جگہ
 دے۔ پیر بیٹھنے کی بنی رہتی ہے اور اوسمیں انسان
 بیٹھ کر کام کرتے ہیں۔ جبکہ یہ نل بہت گہرے میں چلا
 جاتا ہے تو بہ سبب شورش پانی کے کچھ ترشح بھی آجاتا
 کرتا ہے۔ لہذا ایک ریٹر کا نہایت لمبا نل اوسکے اندر کہ جسکا
 سیراج بازنگ ملتا رہتا ہے بنایا ہوا ہے اور اوسکے ذریعہ
 سے جب ضرورت ہو پانی کے اندر کے لئے اندرون پہنچا
 ہیں۔ اور اوسمیں ایک نل اور بھی واسطے دفع ہوائے ناقص
 بنا رہتا ہے۔ آدمی اس نل کے اندر بیٹھ کر ہر اسانی تمام کام

پانی مین کاروبار کیا کرتے تھیں اور بہ سبب کھلے رہتی تھیں۔
 زیرین کے انسان زمین پر اوتر کر چیز وغیرہ بھی لے سکتے تھے۔
 اور اسمین ایک رسی بھی لگی رہتی ہے کہ جسکے ذریعہ سے
 جہاز یونکو پنہاؤ نشان بے تردد معلوم ہوتا ہے۔

ایک صاحب ساکن ملک ایٹلی حال مین ایک نئی
 قسم کی کل ایجاکی ہے کہ جسکے ذریعہ سے آؤ میکا اندر
 پائے کے آنا و جانا و مشاورت مین ہے نقشہ اوسکا
 ذیل مین مندرج ہے۔



اس کل میں چار خانے ہیں۔ بکے چچی آخانہ میں یہ
 ہر ہے کہ جس سے جنس نہیں کر سکتا ب اش خانہ میں

بوقت ضرورت پانی بھی بہر لیتے ہیں اور جب چاہتے ہیں تب
 کھال بھی دیتے ہیں۔ یہ کل پانی بہر جانے سے دُوب
 جاتا ہے۔ اور خالی رہنے سے باہر نکل سکتا ہے جَ اس
 تیسرے خانہ میں کام کھانے رہتے ہیں و اس چوتھے
 خانہ میں ہوا محیط رہتی ہے۔ یہ بیچ کا خانہ ہی
 کہ جسکے ذریعہ سے وقت ضرورت ہوا و کے خانہ سے آ
 کے خانہ تک بہرے ہیں سس سس کے دو کل ہیں کہ
 جسکے وسیلہ سے آب و ہوا کی قوت معلوم ہوتی ہے پتا
 ایک نل ہے کہ جسکے ذریعہ سے ہوا کے ناقص جَ کے
 کمرے ہو کر باہر نکل جاتی ہے۔ اور اسکے اوپر ایک ٹینک ہے

کہ جس سے پانی اندر نہیں آسکتا۔ اور اسمین ایک چکر ہے
 کہ جب تک گردش سے ہر دو جانب کے ڈانڈے چلتر مین اور اوہتر
 کے ذریعہ سے کل ہی ایک جگہ سے دوسری جگہ پر حرکت کر سکتا
 ہے۔ یہ ایک تار برقی ہی کہ جو صحت تار سے ملکر ہوا تک
 پہنچتی ہے اور ایسے ذریعہ سے جگہ کر کے لوگ ہوا زیو نامی قسم
 کی خبریں پہنچا سکتے ہیں۔ یہ ایک ایسے ناو ریل ہے کہ
 جس میں حفاظت جان کے لیے ہر قسم کی تدبیریں ہی ہیں اتفاقاً
 اگر پتہ مل جائے جس سے خراب ہوا نکال جاتی ہے تو مل جائے
 تو اس کے اندر کے لوگ فوراً راکٹ کی پانی نکال کر کل کو
 باہر لاسکتے ہیں اور جب تک کہ یہ پانی کے اوپر تار ہے تب تک ہوا

ناقص۔ طائل کے راہ سے باہر نکل جاتی ہے۔ قصار
 اگر تار برقی بھی لٹوٹ جائے تو کلکو پانی پر طیرا کر خط بمیکل
 کے ذریعہ سے جہاز یونکو ضرورے سکتے ہیں۔ اور اگر جہاز
 بھی لٹوٹ جائے تو اسکے اندر کے ادنیٰ آسمان سے اسے ایسے پانی
 کے سطح پر لیجا کر ڈانڈیے جہاں چاہتی ہیں لیجاتی ہیں۔

افتاب کی کیفیت

چند برس پیشتر اس سے ہم سب افتاب کا حال کماحقہ بیان
 نہیں کر سکتے تھے لیکن اب جو ہر یہ ثبوت کو بیہوشی ہے ناظرین
 یا تمکین کے اگلی کے نیچے درج ذیل کیا جاتا ہے۔

دہوندا

آفتاب دنیا سے اس قدر قاصد پہ ہے کہ اگر کوئی شخص میل
 گاڑی کے سر رفا ریے یعنی بحساب فی گنٹہ تیس میل
 چلے تو اسکو تین سو اڑتیس^{۳۸} برس میں چھو سکتا ہے اور محیط
 اسکا اس قدر ہے کہ اگر کوئی شخص اسی تیز رفتاری سے چلے تو اسکا
 ہر چار طرف گھومنے میں نو سال سے زیادہ دن گزرے گا مگر وہ
 میں جو کوئی اسی تیز رفتاری سے سفر کرے تو ایک مہینہ کے اندر بہت
 اقلیم کی سیر کر سکتا ہے اور اسمیں حرارت بھی اس قدر ہے
 کہ اگر کاشمیر میں ایک انبا ملکر یکا جمع کر کے روشن کر دیا اور
 سائے آئینہ گز کے فاصلہ پر کڑے ہوں تو ہرگز حرارت اوسکے
 محسوس نہوگی مگر آفتاب باوجودیکہ اتنی دوری پہ ہے ہم سب

اوسکی گرمی بوجاشت نہیں کر سکتے تو راز روز گذرتا ہی کہ ہم سب کو
اوسکی گرمی سے یہ تجربہ حاصل ہوا ہے کہ یہ بہت سے دمانوں سے
مثل لوہے وغیرہ کے مرکب ہے لیکن دمانوں کی دمان کیفیت
نہیں ہے جو بیان میں ہے بلکہ یہ دمانیں بہ سبب تازت آفتاب
کے ابخرے کی صورت نظر آتی ہیں اس میں کوئی شئی رفیق ہی ہے
کہ ماہیت اوسکی بخوبی ہم بیان نہیں کر سکتے اگر آفتاب نہ ہوتا تو ہوا
ہرگز نہیں چلتی اور اسی کے گرمی سے نباتات قائم اور حیوان زندہ
ہیں اگر کاشت گرمی نہ ہوتی تو شدت برودت سے سب فنا ہو جاتے

دانت گرانی کا سہل طریقہ

ایک ڈاکٹر صاحب یون فرمائے ہیں کہ اکثر لوگوں کا یہی کہی

جو الفونکا ہی دانت سبب درد کرتا ہے چنانچہ اس درد کے
 وضع کے لئے اکثر اس دانت کو اوکھاڑنا ہی پڑتا ہے لیکن چونکہ
 اوکھاڑ مین نہایت تکلیف ہوتی ہے اور خون بھی جاری ہوتا ہے
 اس لئے اسکے نکالنے کا تسلسل طریقہ یہ ہے کہ لیک جیوڈیٹر کی انگلی
 یا اس کے ٹکڑیو چید کر جس دانت میں درد ہوا وہیں پہنا
 دینا چاہیے اور اسکو ہٹا کی مسگوری میں سٹا دینا چاہیے
 ربر کے سانپ سے درد فوراً کم ہوتا ہے اور چند روز میں
 آپسے آپ ملنے لگتا ہے۔

اوس گاڑیکا بیان جو کہ وہ پیر سے
چلائی جاتی ہے

بالفصل وہ گاڑی ایجاد ہوئی جو بزور دونو تیر کے چلائی جاتی ہے
 اوسکو اکثر اشخاص کمیل تصور کرتے ہیں مگر ملک فرانسیس
 میں اسکی زیادہ قدر ہے اور اس سے بہت سے کام بھی نکلتے ہیں
 اوس ملک میں دو پیہ والی گاڑی پر چڑھ کر ڈانک کے سرکارے
 لفافہ وغیرہ تقسیم کرتے ہیں اور بک جگہ سے دوسری جگہ پہنچتے
 یہو نچاتے ہیں یہ اور گاڑی دھوڑی سے بہت تیز جاتی ہے
 اکثر واثقین کو سیکس سنٹ میں جاتی ہے عرصہ توڑے
 دن کا ہوا ہے کہ سیرس میں ایک جماعت سودا گرونگی قائم
 ہوئی ہے اون لوگوں کی پاس اس قسم کی گاڑی کثرت سے
 ہے اور بہت کم اجرت پر ایک جگہ سے دوسری جگہ کی خبر

پہونچا کر تے تہین مارسل نبرل صاحب کے مقدمہ میں
 اورسل سی پیرس کو جو کہ ساڑھے چھ کوس کے فاصلہ
 میں واقع ہے اسی گاڑی پر چربی ایک آدمی ہینا کیسٹ
 میں وارو نہ اتھا اور یہ گاڑی ساڈ مارن ریل سے بھی
 تیز جاتی ہے۔

اکالی بونان کے بیان میں

عرصہ تھوڑے روز کا ہوا کہ ملک ایٹلی کے رہنے والے
 مینانی صاحب جو کہ ملک افریقہ کی غیر وائستہ جگہ کو دیکھنے کے
 لئے گئے تھے عمر گئی اونہوں نے ملک ایٹلی میں بہترے عجیب
 چیز اپنے مرنے کے قبل بھی تھی چنانچہ اون میں سے ملک

افریقہ کے ایک فرقہ بنام اکا کے دو بٹوئے بہن اولن مین
 سے ایک کی عمر اٹھارہ اور دوسری کے او نیس ۱۹ برس کی ہے
 جبکی عمر اٹھارہ برس کی ہے اوسکے قد کی درازی صرف
 اٹھ انچ ہے اور جبکی عمر او نیس ۱۹ برس کی ہے اوسکے قد کی
 درازی چونتیس انچ ہے لہٰذا یہی اومیہ نکانگ تامی کی طرح
 ہے اور تمام عضو نہایت پتلی بہن لیکن پیٹ بہت بڑا ہے
 اور اوٹین نہایت دراز بہن اور بال بھی نہایت اینٹھی
 ہوئے اور دراز بہن مگر یہ بہت تیز اور چالاک بہن ہے۔

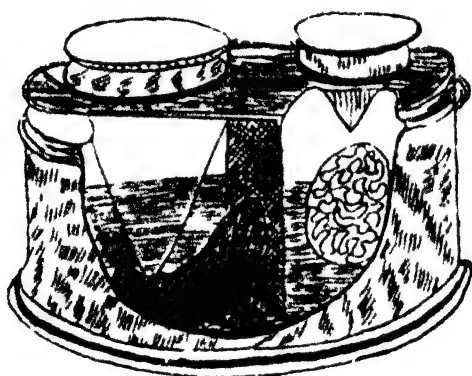
غبارہ کے سیانہن

ایک صاحب کا یہ قول ہے کہ اگر بڑے بڑے نلو نہن

کیسے جن ہو اہر کر غبارہ میں رکھا جائے اور اوسمی ہوا سے سانس
 لیتا جائے تو باسلی تمام نہایت بلندی پر انسان بواسطت
 غلبہ بلا خوف جاسکتا ہے بالفعل جناب اسپنلای و میوٹا
 ایک بڑے وسیع غبارہ میں چہرہ کر بہت ہی بلندی پر
 قریب چھپیں ہزار فٹ کی زمین سے اوپر تھو میٹر جو کہ اکثر اٹھیس^{۲۹}
 اینچ سے زیادہ رہتا ہے اوتر کے سارے گیارہ اینچ ہو اور تھو میٹر
 جو کہ اکثر تیر ڈگری رہتا ہے اوتر کے ساڈھے ساٹھ ڈگری پہنچے
 نیچے ہو گیا شدت بروقت سے لاچار ہو کر آخرش وے لوگ نیچے لوٹر
 اوس داوات کا بیان ہے کہ جسمین روشنائی
 ہمیشہ رہتی ہے۔

بہت سے لوگوں کو معلوم ہے کہ ایک قسم کی داوات جالی میں
ایجاد ہوئی ہے کہ جسکی روشنائی سو برس تک کم نہیں ہوتی
ہمیشہ ایک رنگ چمکیلی یعنی روشن رہتی ہے۔

چنانچہ تصویر اسکی ذیل میں مندرج ہے۔



اس داوات میں دو خانہ ہیں اور ایک خانہ سے دوسرے
خانہ میں جانیکے راہ یک جالی سے روکی ہوئی ہے اس میں
دو سوراخ ہیں یک بڑا دوسرا چھوٹا سوراخ میں پانی

دیا جاتا ہے و بڑے سوراخ سے لکھا جاتا ہے اسکی روشنائی
 بہت سے رنگوں کی ہوتی ہیں یعنی سرخ و سبز و سیاہ
 و زرد و بیگنی و دوسرے دوسرے رنگوں کی چھوٹے سوراخ
 میں یعنی جھمپن پانی دیا جاتا ہے روشنائی بنانکی چیز مانند
 نیل وغیرہ کسی جالی کے اندر لیٹ کر رکھی جاتی ہے اور بڑے سوراخ
 کے اندر ایک اسپنج یعنی پانی سوکھنی والی کوئی چیز رہتی ہے اوسکے
 سوراخ کے ادھر ادھر سر پویش پنچدار رہتا ہے اسکی استعمال
 کر نیکی واسطے چھوٹے سوراخ میں پانی دینا پڑتا ہے وہ پانی تھوڑا
 ویر میں رنگ سے ملکر روشنائی ہو جاتا ہے وہ روشنائی
 بچ والی جالی سے چنکر بڑے خانہ میں اتی ہے اور اگر کوئی

بڑا ریزا روشنائی سے لپٹا ہوا جالی سے نکل اوے تو اوسی
 ورمیلان کی جالی رو کیگی اور اگر کستید ورمیلان کے جالی سے
 بھی نکل اوے تو اوے اس پنچ لینے پانی سو کنہ الی خیر ضرور ہے
 چہاں دیتی ہے روشنائی اس سب سے بہت ہی صاف ہوتی ہے
 اور جبکہ روشنائی کم ہو جاتی ہے تو چھوٹے سوراخ میں پانی
 ڈالنے سے رنگ گہلا کر روشنائی ہو کے بڑے خانہ میں آتی ہے
 جب تک کہ بالکل رنگ ختم نہیں ہو جاتا تب تک اسکی روشنائی
 کم نہیں ہوتی اور بالکل رنگ گہلنے میں یک مدت سے
 کم نہیں صرف ہوتی ہے۔

عجیب طرح کی جہاڑ یکے پیا نہیں

یہ جہازی جبکی فتنہ دوسرے صفحہ میں مندرج ہے بنایت
 عجیبہ سم کے اسکے پتے کا آخر وہ حصہ نہیں کہاں ہوا رہتا ہے اور کون
 چار من طرف کاٹنے رہتے ہیں اور اسکے اندر تین تین کاٹے
 ایک ایک حصہ میں ہیں، ورنہ حصہ آپس میں ملے رہتے ہیں
 اور ہمیشہ کہنے رہتے ہیں میں الکر کوئی مکھی یا پتنگا نہ اچھوٹے ہو سکے
 اور ہمیشہ یا چڑتے تو یہ فوراً بند ہو جاتا ہے اور الکر کثیر اہل گنے
 کے واسطے کوشش کرے تو چھوٹنا اور سکا غیر ممکن ہے جتنا
 ووزور کرے گا، تنہی زور سے بہتا اور سے پکڑے گا یا نکل کر دے
 جانور اس کے اندر جانیگا اگر مکھی یا کثیر اچالاک ہو اور پتہ چاہے
 ہے تو پتہ اہستہ اہستہ خود بخود کھل جائیگا گالیکن کثیر اور کچھ

جیون میں قصد کر گیا فوراً وہ پر بند ہو جائیگی اگر
 اگر کسی مہوش ہو جائی اور نہ ہے تو وہ ہی ہے خود بخود کھل کر
 کھڑکی کو گرا دینے کے در آؤس سے ہزاروں مکئی اور کیڑے مرنے ہیں
 (ا) اوس جھاڑ کے پھول اور پتے کا نقشہ یہ ہے



(ح) : زیتے میں جو کہ مکئی کو پکڑے ہوئے ہے اور
 کھلا ہوا پتا ہے اگر مکئی (د) پر بیٹھے تو یہ فوراً

بند ہو کر اس طرح لیتا ہے



کئی اور دوسرے جانور

دیوانیک بیان

اکثر موسم بہار یا گرمین کتے دیوانے ہو جاتے ہیں اور
 اومیونکو اکثر کاٹتے ہیں انکے دانت مین زیر ہنرین رہتا بلکہ
 انکے دانت کے نزدیک لعاب دہن مین زیر رہتا ہے انکے
 دیوانے ہونیکا ڈاکٹر لوگ یوں نشان دیتے ہیں کہ دیوانے
 ہونے کے فورے روز قبل کتوںکو نیند نہیں آتی سے اوہمیشہ
 مضطرب اور پریشان پہرا کرتے ہیں بادیوانے ہونے کے
 روشنی سے نہایت نفرت کرتے ہیں واونلی اواز نہانت موٹی
 ہو جاتی ہے اونکا چہرہ اسگر کر سخت ہو جاتا ہے اور پیشانی
 کچھدوب جاتی ہے سنہ اور ناک سے پانی کرتا ہے جب کہ
 کتے پانی کا یہ حال دیکھا جاکو تو سے فوراً مارنا چاہیے۔

چیون کیو کی پلٹن کے بیانیہ

چیون کیو کی پلٹن کے بیانیہ میں ایک جگہ نہیں رہیں اور ہلاک
 اپنے مکان کو تبدیل نہیں کیا کرتیں ہیں لیکن ملک امریکا میں
 ایک قسم کے چیون کیو کی پلٹن ہیں جو کہ کسی ایک جگہ نہیں رہتے ہیں
 یہ سب تانہ اور دوسرے دوسرے ملکوں کے باشندوں کی
 طرح لاکھ ہاں غول کے غول ایک جگہ سے دوسری جگہ
 سیر کرتے ہیں اور ایک جنگل سے دوسری جنگل میں پہنچتے
 رہتے ہیں ایک مسافر اس ملک میں سیر کرتا تھا اور سننے
 چیون کیو کی آواز سنکر اس کا سبب دریافت کرنا چاہتا تھا
 اپنے دل سے یہ کہا کہ اس قسم کی لاکھوں چیون کیو کی پلٹن

ناتہ چوڑی وساتہ ستر ناتہ لمبی قطار میں آتی ہیں اور
 جس جگہ سے جاتیں تھیں اوس جگہ کا سوراخ وغیرہ
 اچھی طرح سے تلاش کرتیں جاتیں تھیں جہاں کوئی تھگا
 وغیرہ نظر آتا وہاں پکڑ لیتیں تھیں اور کئی چوٹیاں اوسکو
 اوتھا کر اس قطار کے چھپی لیجاتیں تھیں اور اگر کوئی تھگا
 وغیرہ اس جہت کے دہنے یا بائیں خواہ سامنی آتا تھا
 تو فوراً ایک گروہ چوٹیوں کا اس قطار سے ٹکرا سکو ہر چار
 طرف سے گھیر لیتے تھیں اور باعث خوف کے تھگا خود بخود
 گھبرا کر چوٹیوں کی بیچ میں آجاتا تھا اور وہاں فوراً سب چوٹیاں
 اوس پر ہار ڈالتیں تھیں یہ سب چوٹیاں جہاز یونین کزنٹ

شکار پاتین بہن کیونکہ ایسی جگہ اتر بیٹھنے والی دوسری
 لڑے سا خون میں چھڑ رہتے ہیں جو میان سب اوتھت
 کے نیچے گہرے ترین بہن اور بعض ان میں سے پچاس سالہ
 اور ہر چیزہ جاتین بہن اور سو فٹ کیڑے و پتنگی مجبور ہو جاتے
 بہن اور اگر وہ نئے نہ ہا گین تو جو میان سب انہیں
 کاٹ کھائیں اور اگر اوڑے تین تو چیر ہی جیو میوں کو اور
 بہن شکار کریں اور اگر زمین پر گر میں تو نیچے کی جیو میا
 کھاؤ الین صرف چالاک ملڑی اس شکل میں نچتی ہے
 لکھو رختوں کی شلخ سے اتر کے زمین اور ساخ و رخت
 کے درمیان میں لٹکتی ہے نہ اوپر کی جیو میاں اور

اور نہ بچ کی جو مٹیاں پکڑ سکتی ہیں اور اس طرح اس
 زمانہ تک لٹکتی رہیں ہیں کہ جب تک جو مٹیاں سب چلی نہیں
 جاتی ہیں یہ سب جو مٹیاں کئی قسم اور کئی صورت کی ہیں
 سب سے بڑی جو مٹیاں انچ کی جوتھائی حصہ کے ہوتی ہیں
 اور سب سے چھوٹی تھوٹی ایک انچ کی اٹھویں حصہ کی ہوتی
 ہیں جیسے جانورین بڑے چالاکے سے شکار کرتے ہیں
 کبھی کبھی بہت دور تک پھیل جاتے ہیں اور ہتکے بچھو
 کیرے مکوڑی وغیرہ پر بھی ہیں درختوں کی اوپر شہد کے
 مکھی اور ہڈ اور چربے گونسلا کے تلاش میں جڑتے
 ہیں اور جبکہ جڑے پاؤں کا گونسلا دیکھتی ہیں تو چوٹیوں کی

فوراً اپنے منہ او تلاتین مین اور نیچر کی چوٹیوں کی فوج کو خبر
 دیتی مین خبر سنتے ہی وہ چہرہ جاتین مین بہت بڑی چوٹیوں
 جماعت ہو کر درخت پر چہرہ جاتین مین اور کھوٹے سے یہ سب
 بچے نکال لاتین مین یہ چوٹیاں دوسرے قسم کی چوٹیوں کی
 بھی تلاش مین رہتی مین اس واسطے بڑے بڑے سر
 ہوئی لکڑی کے نیچے جہاں کہ دوسری اس قسم کی چوٹیاں رہتے ہیں
 تلاش کرتین مین اور جبکہ دوسرے قسم کے چوٹیوں کا بستر دیکھتے
 ہیں تو فوراً چوٹے چوٹے بچوں کو اوٹلاتین مین ان کو بڑی
 حفاظت سے اپنے غول مین لاکر بھیجتے رہتی مین لیکن بڑی
 چوٹیوں پر کچھ ایذا نہیں پہنچتی ہے جب ان چوٹیوں کو قتل

کرتے ہیں اور سوقت یہ سب اپنے سردار کے مجمع میں
 ہیں یہ سردار ان قوی الجسم ہوتے ہیں اور اکثر کوچ کے
 وقت شہر سے نہیں بلکہ دور گھوم کر چاروں طرف نگہبانی
 کرتے ہیں تاکہ اکثر بڑے درخون کے کتے میں رہتے
 ہیں اور جمع کو پیراس سے نکل جاتی ہیں بہترے قسم
 کی حیوانیات اسے زیادہ ہوشیار ہوتی ہیں اور اون میں
 بھی امیر و غریب ہوتے ہیں امیر اکثر کام نہیں کرتے مین بلکہ
 صرف حکمرانی میں کرتے ہیں اور اون سبوں کی نوکر و غلام ہی
 ہیں نوکر و غلام وہ سب حیوانیات ہوتی ہیں جب کہ لڑائی
 یا دوسرے حالات میں وہ قید کی جاتے ہیں اور سوقت یہ

سب چوٹیاں اون چوٹیوں مذکورہ بالا کی طرح یک
جگہ سے دوسری جگہ گوا کرتی ہیں اور ملک امریکا
کے اوٹر کی طرف کثرت سے رہتی ہیں۔

بندروں کی عجیب عقل کے بیان میں

ملک امریکا میں ایک شخص کے پاس ایک بندر اور ایک
بکری تھی اوس شخص نے ایک روز وہی خرید کر کے
وہ سے اپنی گھر میں رکھ کر نمانے پلا اور بندر بکری
گھر میں موجود تھی جب نما کر واپس آیا تو دیکھا کہ وہی
نہیں ہے اور وہی بکری کے منہ میں لگاتار دیکھا کہ

نہایت منجیب ہوا کیونکہ اس برتن میں جسکین وہی
 لکھا ہوا تھا اسکا منہ تنگ تھا بکریا منہ اوہیں جائے
 کے لائق نہیں تھا بعد غور کے معلوم ہوا کہ بندر نے
 وہی کہا کر اس کے منہ میں لگا دیا تھا تاکہ وہ خود نہ اٹھا
 ایک سو اگر کیٹ سے سرخ ٹوپی خرید کر کے پٹا میں
 لکھ کر بھیجے جاتا تھا راستہ میں بوجھماندگی کے ایک
 درخت کے نیچے بیٹھ گیا اور سو گیا جب بیدار ہوا تو دیکھا
 ایک ٹوپی بھی منجملہ اون ٹوپیوں کے موجود نہیں ہے
 منجیب ہو کر ہر چہا طرف دیکھنے لگا ناگاہ اسکی نظر درخت
 پر سی تو گیا دیکھا کہ درخت کے اوپر بندر بیٹھ رہا ہے

اور ٹوپیوں کو ایک ایک اپنے سر پر دھرے ہیں
 اوس سوداگر نے غصہ میں آکر اپنی ٹوپی سر سے اتار
 کر ہینک دی جہانچہ اون سب بندروں نے بھی اوس طرح
 ٹوپیوں سے نیچے ہینک دی اوس نے گرنے خوشی سے
 لیکر جلا گیا فقط۔

در مطبع و کتوریا اسکول مقام غازی پور

اہتمام بابو تانی چرن سید ماسٹر صاحب
 چھاپی گئی +

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXI.

(APRIL.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH LEARNING

A

'ELEMENTARY' WORK.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور مس چھپی *

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N W P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو دبو تارپی
چرن بہادری ہیدہ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور بھجت
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXII.

(MAY)

۸/۷۰ 1875.

نمبر ۸۲ دایرہ ماہی سنہ ۱۲۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THE SCIENCE OF THE FUTURE

&

THE FUTURE OF THE PAST

یعنی

تذکرہ اشعار قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

+ m. o. +

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BAURISTER AT LAW

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE GHAZIPORE N. W. P.

یہ کتاب لکھنؤ میں مامواری نے نوحہ حبس مستر
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر داسٹر
اب لاجپت غازیپور نے

GHAZIPORE

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875

فہرست

منظرالعلوم

صفحہ نمبر	موضوع	صفحہ نمبر
۳	لوہے کے بیان میں	۱
۱۵	سوت کی علامت کے بیان میں	۲
۱۸	الو کو مو د فیکا آلہ	۳
۲۱	شمالی سمندر کے جانوروں کا بیان	۴
۲۴	اوس وخت کے بیان میں جو بنجار کو دفع کرتا ہے	۵
۳۰	بادل کے حل کا بیان	۶
۳۵	خلقت کی عجیب حالت کے بیان میں	۷

منظر العلوم

لوہے کے بنیائین

یہ امر ظاہر ہے کہ سونا عجیب و غریب خوبیاں رکھتا ہے اور
 سب دھاتوں میں بیش قیمت بھی ہوتا ہے لیکن اگر لوہے کے
 مقابلہ میں اسکا فائدہ دیکھا جائے تو وہ اس سے ہزار
 درجہ کم ہو گا۔ لوہے سے ہموگوں نے بہت سے کام نکلتے
 ہیں اور اسکو ہر صورت سے استعمال میں لاتے ہیں

اسکو گلا کے ہزار و قسم کی چیزیں ڈال لی جاتی ہیں اور
اسکو کنچ کے مضبوط سے مضبوط ڈنڈے و باریک ^{ماریک}

تار بناتے ہیں اور پیٹ کے بہت باریک چدر تیار
کرتے ہیں یہ پیٹا ہوا ہر طرف جھکایا ہی جاسکتا ہے
اور حسب خواہش سخت اور ملائم بھی ہو سکتا ہے لوہا کا ^{تھک}
اور تمام ہنروں کی جڑ ہے کیونکہ بغیر اس کے زمین جو تنے کے
واسطے ہل اور نہ غلہ کاٹنے کے واسطے ہنسیا بن سکتا ہے

اور اسی سے تلواریں اور سوئی اور کاریگروں کے ہر قسم
کے ہتھار بن سکتے ہیں اور اسے ہر قسم کی کمائی گاڑی کی
کمائی سے لیکر کے گڑی کی باریک کمائی تک بنتی ہے...

بغیر لوہے کے سہلوگ سمندر میں بھی نہیں جاسکتے کیونکہ
 بغیر لوہے کے نہ تو جہاز بن سکتا ہے اور نہ کپاس بن
 سکتی ہے فی الحقیقت سہلوگ لوہے کے راستے پر لوہے کی
 گاڑی میں سفر کرتے ہیں اور وہ گاڑی صرف لوہے ہی
 کے گھوڑے پہنچی جاتی ہے سہلوگ لوہے کے پل پر
 پار سے اوس پار تک جاسکتے ہیں اکثر سہلوگوں کے پانگ وکری
 اور دوسری چیزیں بھی لوہے کی ہیں حقیقت میں سب چیزیں
 نیا وہ سہلوگوں کو لوہے کا کام پڑتا ہے لوہے کی بقدر زیادہ ضرورت
 ہے اوس بقدر زیادہ اس دنیا میں پایا جاتا ہے لیکن
 یہاں میں لوہا صفا نہیں مل سکتا کبھی کبھی تھوڑا تھوڑا صاف

ملتا ہے اور آسمان سے بھی لمبی کچی صفالوٹا کرتا ہے جنوبی
 امریکا میں چند سال گذرے کہ آسمان سے بڑا ہارمی لوٹا
 گرا تھا جس کا وزن اٹھارہ ہزار سیر تھا ملک سائیرین بھی ایک لٹا
 گرا تھا جسکی قوزین سو گز ہزار سیر کی ہوئی تھی لیکن ان لوگوں سے
 پہلو گونکا کوئی کام نہیں چل سکتا کیونکہ دنیا میں ہر سال کئی
 لاکھ من لوہا خرچ ہوتا ہے نوے کی کان میٹھر سے ملی ہوئی
 ہے انگلستان و اسکاٹ لینڈ میں نوے کی بڑی بڑی کانیں
 ہیں اور اسے لوہا نکال نیکاطریقہ مندرجہ ذیل سے سطر جبر
 صاف کرتے ہیں کہ پہلے نوے کو کھان سے نکال کر بڑے بڑے
 چوکورے کیلے ہوئے میدان میں گرم کرتے ہیں اور گرم کرتے

پانی و گندہک و سنگیا اور دوسری دوسری چیزیں جو کہ
 اسمیں ملی رہتی ہیں وہ جس کے کچل جاتیں ہیں جبکہ لوہے سے یہ
 سب چیزیں کال لی جاتیں ہیں تب اسکو ہمارے اسمیں
 کنکر پتھر کا ولیہ جلا کے ملا دیتے ہیں تب اسکو بڑی بھاری
 بیٹی تین گز کے مین یہ کورہ یعنی بڑی بڑی وسیع ہوتی
 ہے اور پچاس یا ستر فٹ زمین سے اونچی ہوتی ہے اور
 مانند آتشی پہاڑ کے کئی کوس تک چاروں طرف کو روشنی ہوتی
 ہے اس بیٹی کی پنج سے کنکر اور میلالو یا اور پتھر کا کو ولیہ نکلتا
 ہو کے ٹلکرو و قسم کا ہو کہ بیٹی کے نیچے گرتا ہے اور اسمیں ایک
 سیلی کا پنج حاویہ ہو جاتی ہے اور یہی کلخ کنکر و لوہے کا

میلان کے ہوتی ہے یہ سب بھٹے سے ایک طرف کی جاتی
 ہے اور دوسرا گلابو اصف ہوتا ہے اور اس میں لونا اور کوئلہ
 ملا رہتا ہے لونا گلہ کا ایک گنڈہ تک آنچ میں کھومتا رہتا ہے
 تب اس میں کوئلہ کا اشراجی طرح سے پیوست ہو جاتا ہے
 اور جبکہ بہت سا بھٹی کے نیچی جمع ہو جاتا ہے تب اس
 کو گنڈے کے غصہ میں یہ ایک دفعہ نکال لیا جاتا ہے بہت
 دن رات جلا کرتا ہے اور ہر سوں تک کہی ٹنڈا نہیں
 کیا جاتا کیونکہ اگر ایک دفعہ ذرا ہی ٹنڈا ہوئے پاوے
 تو گلابو الوٹا نیچے جم جاتا ہے اور یہ کسی کام کا نہیں رہتا بڑے
 کے نیچی بالو میں ایک قسم کا نل بنایا جاتا ہے اور اس نل

مین تلی ہوئی پتلی پتلی چھوٹی چھوٹی نالیابنائی جاتیں ہیں گلا ہوا
 لوہا اس چھوٹے ٹلی مین اگر ٹنڈا ہوتا ہے اور یہ لوہا کافی
 لوہے کی جڑ ہوتا ہے گرہنیکے اور کافی لوہے مین بڑا فرق
 ہوتا ہے کافی لوہا کالج کے موافق نازک ہوتا ہے یہ چوٹ
 دینے سے ٹوٹ جاتا ہے لیکن گڑبے کا لوہا ایسا
 نہیں ہوتا یہ تھوڑے کی چوٹ سے بڑھتا ہے لیکن
 اسپات اور ملائم لوہا سب ایسی ہیں انہیں صرف امتناوت
 ہے کہ کافی لوہے مین کو نیلے کا زیادہ میل رہتا ہے اسپات
 مین اوس سے کم رہتا ہے اور ملائم لوہے مین بہت ہی
 کم کو بڑ رہتا ہے کافی مین بہت زیادہ کو بڑ رہنے سے

جلدی کتاب ہے اور اس واسطے ڈہلی ہوی بالکل چیز کافی
 ہو رہی تھی ہے لو ماڈلنیکا سا سچا بالو کا نبتا ہے ملائم لو ما
 اکرانی لو ما پیٹ کے بنایا جاتا ہے اور اس کے بنانیکا طریقہ
 یہ ہے کہ پہلے کافی لو سیکو بہت سی تیز آگ میں جلائے تھیں
 اندر گلا سہوا لو نا کبی گنڈہ تک آگ میں رہتا ہے اور جب تک
 یہ چلایا جاتا ہے تب تک آنچ خوب سخت رہتی ہے تو بھی
 تو نا جم جاتا ہے اور جینے کے بعد لو سیکو نکال لیتے ہیں و
 لالہ لال ٹھہرے بہاری مٹھور سے جو کہ دہنو میں کی کل
 کے ذریعہ سے چلتا ہے پٹے ہی پٹے اس
 لو میں سے پٹے کو پٹے کا اثر نکل جاتا ہے اور لالہ

بڑی بڑی کل کے بیلن سے بیل ڈالتے ہیں اور سیلنے سے
 لوہی چدر ہو جاتی ہے یہ کافی لوہا ایک فی
 قسم کا ہوتا ہے کافی لوہا بہت نازک ہوتا ہے اور پٹنے سے
 ٹوٹ جاتا ہے لیکن یہ لوہا ملائم ہوتا ہے گوکہ کافی لوہے کے طرح
 جلد نہیں گلتا لیکن تو بھی اسکو آسانی سے پٹ سکتے ہیں اسٹی
 اور تار وغیرہ بنانے میں یہ ہر طرف جہاں جاسکتا ہے اس بات
 یعنی پکا لوہا ملائم لوہے سے بناتا ہے ملائم لوہی چہرے کی طرح
 لہنے لہنے ہر طرف بنا کر اس میں رکھ دیتے ہیں اور لکڑی کے ٹکڑے
 کا سفوف اس میں بہر دیتے ہیں اور اس میں برتن کا سنہ چاروں
 طرف سے بند کر کے اور کھڑا رکھی نیچے سے آٹھ دینی شروع

کرتے ہیں کئی روز تک ایک ہی قسم کی سخت آہنچ کرتے سے
 بالکل کوئلہ لوہے میں جذب ہو جاتا ہے اور لوہا کوئلہ کو جذب کرنے
 سے سخت و پٹکا ہو جاتا ہے کوئلہ اس طرح سے مل جاتا ہے کہ
 پھر کسی صورت سے جدا نہیں ہو سکتا یہ ملائم لوہے سے اتنا
 زیادہ کڑا ہوتا ہے کہ اسے آسانی سے کاٹ سکتے ہیں یہ
 ملائم لوہے سے زیادہ وزنی ہوتا ہے اور دوسرے لوہے
 سے اسکا باریک دانہ ہوتا ہے وضع دینے سے اسکا سفید
 و چمکیلا رنگ ہو جاتا ہے و بعد صفا کرنے اور تھوڑا سا گرم کرنے
 میں نہایت عمدہ زر و لال و یخنی و سبز رنگتیں پیدا کر لاتا ہے
 اور اگر لال کر کے یکبار کی پانی میں بچھایا جاوے تو اس میں بھی

پانی آجاتا ہے پانی دینے سے اسپات اس قدر سخت ہو جاتا
 کہ سخت شیشے کو بھی کمرچ سکتا ہے اور پانی دئے ہوئے اسپات کو
 گرم کوئے بعد توڑے عرصہ میں ٹنڈا کرنے سے پر یہ بھی
 علاج ہو جاتا ہے عمدہ اسپات بنانیکا علاج لوہا ملک سوئین
 کے ڈائیمورڈ کے کمان سے آتا ہے اس کمان سے فی سال
 قریب لاکھ من کے لوہا نکالا جاتا ہے اور انہیں سے
 بہت سالوہ انگلستان میں شہر سفید گو جاتا ہے شہر سفید
 میں اسپاٹ کا بڑا کارخانہ ہے اور راجس کی پہچان وردہری
 عمدہ لوہے کے ہتیار بالکل شہر سفید میں بنتے ہیں کافی
 لوہا جسکی قیمت یورو پیسے بڑی بڑی کل کے پرزہ بنائے

اسکی قیمت چار روپہ ہو جاتی ہے اور جبکہ مکان سچے کیواسطے
 خوبصورت خوبصورت جہاز بوئے کافے ٹھونے اور چھین ہی
 ڈھالی جاتین ہین تو لکیروپہ کی قیمت سے پتیس^{۴۵} روپہ جاتی
 ہے اور جبکہ کلاس وغیرہ بنایا جاتا ہے تب اسکی قیمت چھ^{۶۰}
 ہوتی ہے اور جبکہ ٹن بنائے تھین تب اسکی قیمت یا ستر^{۷۰}
 ہوتی ہے لکیروپہ کے لایم لو ہے مین گھوڑے کے نال جب
 بنائے تھین تو اسکی قیمت ڈھائی روپہ ہوتی ہے اور جبکہ کہنا
 کہا نے کی بڑی بڑی چہریاں بنائے تھین تب اسکی قیمت
 تیس روپہ ہوتی ہے اور جب سوئیاں بنن ہین تب اسکی
 قیمت کم سے کم ستر روپہ ہوتی ہے اور جبکہ چہور کا پہل بننا

انب اسکی قیمت ساڑھے چھ سو روپہ ہوتی ہے اور اس
 سبب سے کہ جب گھر کی کھانی بنانی جاتی ہے تب بھی یکروپہ کے
 لوہے کی قیمت بچاس ہزار روپہ ہو جاتی ہے غرض کہ اسے جیسی
 جیسی چیزیں بنتی جاتی ہیں اوسط طرح سے قیمت بھی بڑھتی جاتی ہے

موت کی علامت کے بیان میں

اکثر دیکھنے میں آیا ہے کہ بیماری میں بعض وقت ایک قسم
 کی بیہوشی طاری ہوتی ہے اور اس بیہوشی سے اور موت
 میں کچھ ظاہر دیکھنی میں فرق نہیں رہتا ہے کیونکہ حالت
 بیہوشی میں بھی اعضا سب مثل مردہ کے سخت ہو جاتے
 ہیں اور بعضین بھی غایب ہو جاتے ہیں اور سانس بھی

مہین چلتی بعض جگہ میں ایسا ہوتا ہے کہ کفن کے تیاری
 میں ایک دو روز کے عرصہ میں مہوشی سے مردہ جی اٹھتا
 چنانچہ اس ملک میں بھی بعض بعض جگہ یہ سانحہ پیش
 آیا ہے لیکن یہ کیسے افسوس کی بات ہے کہ موت و مہوشی
 کے نشان نہ دریافت کریں دفن کرنیکا سامان کریں اسکے تمیز
 میں اچھے اچھے ڈانکڑ لوگ خطا کرے تبین حقیقت میں مرنے
 سے خون سے یک قسم کی گیس ہو جاتی ہے یہ حرارت
 ہمیشہ خون میں مخلوط رہنے سے اور جبکہ یہ مرنے کے بعد
 خون سے جدا ہو جاتی ہے تو جسم کی کئی رگین پہو کی معلوم
 ہوتی ہیں مگر یہ امانس رگوں کا جلدی تمیز نہیں ہوتا ہے

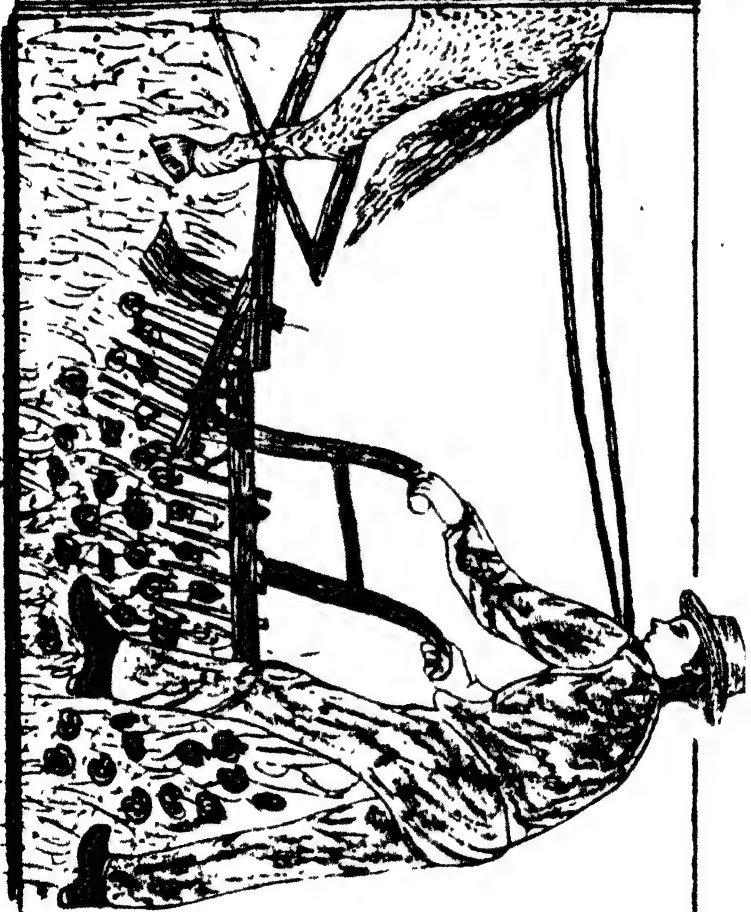
لیکن ایک قسم کا آلم ہے کہ جبکہ ذریعہ سے ڈانکڑ لوگ
 انکھ کی رگین دیکھ لیتے ہیں اور اوس کے دیکھنے سے
 انکھ کے اندر کی رگین صاف پہولی ہوئیں معلوم ہوئیں ہیں
 اور انکھ کے رگوں میں صرف سوزش نہیں رہتی ہے بلکہ
 اندر کے رگوں کا رنگ زیادہ سرخ معلوم ہوتا ہے جبکہ یہ
 سوزش نظر اوسے تب موت کی حقیقت صحیح معلوم ہوتی
 ہے بعض لوگ یہ کہتے ہیں کہ اگر انگوٹھے خوب روز سے
 موت وغیرہ سے باندھے جائیں اور رنگ تبدیل
 نہ ہو جائے تو یہ حقیقت میں موت کا نشان ہے لیکن
 یہ امر صحیح نہیں ہے ہاں انگوٹھے کے رنگ تبدیل ہونے سے

یہ البتہ معلوم ہو سکتا ہے کہ خون کی گردش رک
گئی ہے کیونکہ اس طبعی بیہوشی میں بھی اکثر خون کی گردش
رک جاتی ہے۔

آلو کھوونیکا آلہ

ملک امریکا اور دوسرے دوسرے ملک میں آلو
لہو دینے کے لئے نے قسم کا آلہ جسکی تصویر دوسرے
صفحہ میں مندرج ہے ایک جہکا ہوا تختہ جو کہ قبضہ
میں جڑا ہوا ہے اور اسکی روک الف میں ہے
ب و ت دو لکڑیاں ہیں جس میں دو موٹے لگے ہوئے
ہیں تو لکڑیوں میں آئہ یا سائٹ لکڑی لگی ہوئی ہیں

اس دُندے کی نوک تیز ہے کہ زمین میں باسانی گھر جا سکتا ہے
 یہ ہل گھوڑیکے ذریعہ سے کھینچا جاتا ہے اور درمیان کا تختہ آلو
 کی کیاری میں دھس کر اس سے کمود تار ہوا چلا جاتا ہے اور ایک
 دُندہ ہے جو کہ لکڑی میں جڑا ہوا ہے وہی کمود تار ہوا چلا جاتا ہے
 بالکل دُندہ اور تختہ ترچے میں تاکہ آلو اوپر کے طرف اوٹھ
 آوے اور ہر دُندہ تختہ کی لمبائی بارہ یا چودہ انچ
 کی ہے اس کا نقشہ ذیل میں مندرج ہے۔



شمالی سمندر کے جانوروں کا بیان

شمالی سمندر بہت وسیع ہے اور موسم سرما میں بالکل برف سے چھپ جاتا ہے لیکن ایسی ٹھنڈی جگہ جانوروں کے لئے نہیں ہے بلکہ گرم ملک سے وہاں جانور زیادہ ہیں اس لئے پانی میں برف کی چٹانوں پر مچھلیاں وہاں اور دریائی گھوڑے اور لومڑیاں اور کتے اور ہزاروں قسم کی بطنی اور دوسرے دوسرے آبی جانور ہمیشہ رہتے ہیں۔ اور جب ہباز وہاں جاتا ہے ان جانوروں سے ہباز یوں کو دوا فائدہ حاصل ہوتے ہیں اولاً یہ کہ ان کے کھانے میں آتے ہیں ثانیاً یہ کہ اس ملک میں ان جانوروں کے

سب سے پہلے اول لوگوں کا دل بہلانا ہے یہ کل جانور پانی
 میں رہتے ہیں اور پانی کے اوپر ہی طیرا کرتے ہیں
 اور انکی خوراکیں پانی میں ملجاتی ہیں کیونکہ بیاض
 زیادتی سنڈک کے اوس ملک میں کہیں نباتات نہیں
 اگتی ہے اور وہاں کے چڑیوں کے پر اور اس ملک کی
 چڑیوں کے پر کے مانند نہیں ہوتے ہیں ان کے پر کے اوپر
 ایک قسم کا روغن معلوم ہوتا ہے جس سے دے سردی سے
 محفوظ رہتے ہیں اور ہا تکلف برف کے پانی میں غوطہ
 مارنے میں اور اکثر اوس سمندر کے جانور شکاری
 ہوتے ہیں اور ایک قسم کی مچھلیاں اور ملک یہ بھی مچھلیاں

سر و پانی میں بہت افراط ہوتا ہے اور بلکہ شیشہ
 کے مانند صاف ہوتا ہے اور کبھی کبھی رنگ بزرگ
 کی بھی دیکھنے میں آتے ہیں ان مچھلیوں کی بڑی نہیں ہوتی
 ہے اور انکو اگر پانی سے نکال کر دھوپ میں خشک کر دین
 تو کچھ ہی نہیں رہتا اور مکڑی کے جالہ کے مانند صرف پوست
 باقی رہ جاتا ہے ان مچھلیوں کے جسم میں ایک قسم کی جلد
 رہتی ہے اور اس سبب سے رات کو وہ چمکتے ہیں
 یہاں تک کہ بعض وقت بالکل سمندر آگ کے مانند روشن
 معلوم ہوتا ہے بعض انہیں سے اتنی چوٹی ہوتی ہے کہ غیر
 دور میں کے نظر میں بہترین اس قسم کی مچھلیاں شمالی سمندر

استقدردہوتی ہیں کہ سیکڑوں کو سس تک پانی کا رنگ اونسکے
 غول سے چکنے لگتا ہے اور یہ سب مچھلیاں ہبالو اور
 دریائی گھوڑے اور بھی دوسری قسم کے آبی جانوروں کی
 خوراک ہے۔

اوس درخت بیکان میں جو بخار کو دفع کرتا ہے

یہ درخت جہاں نقشہ ذیل میں مندرج ہے بہت عجیب و غریب ہے

اس سے بہت فائدہ پہونچتے ہیں لیکن سب سے زیادہ فائدہ

اسکا یہ ہے کہ بخار کو دفع کرتا ہے یہ ملک فریقہ و امریقہ و دیگر

ملکوں میں پایا جاتا ہے یہ بہت بڑا درخت ہوتا ہے

ہیانتک کہ پہاڑوں پر اسکی اونچائی زمین سے ایک سو

اسی فٹ سے لیکر دو سو فٹ تک پائی جاتی ہے اور
 اسکی جڑ کا حلقہ ۳۲ فٹ سے لیکر ۳۴ فٹ تک ہوتا ہے
 اسکی پٹیاں لمبی لمبی ہوتی ہیں اور سچ سچ مین گہنی کے مانند
 پہولا ہوا ہوتا ہے اسکی خوشبو عمدہ ہوتی ہے اور لکڑی بہت مزوہط
 ہوتی ہے اور قدرے اسکے پٹوں میں بھی خوشبو رہتی ہے اور
 یہ درخت بہت ہی زیادہ پانی جذب کرتا ہے اور اس سبب سے
 اگر چند درخت اسی دلدل زمین پر نصب کئے جاویں تو دلدل
 زمین سے بالکل جذب کر لیا اور زمین خشک ہو جائیگی
 اسکی خوشبو وقت حاذبہ سے بخار و خیرہ کو بہت ہی فائدہ پہنچاتا
 ہے جس ملک میں ایسے درخت نصب کئے جاتے ہیں بخار

بہت کم ہوتا ہے ملک افریقہ کے نو آبادی میں اکثر بخار کی حالت
 سے لوگ مانہرتے چنانچہ عرصہ کئی برس کا ہوا ہے کہ درخت
 جگہ پھنب کئے گئے ہیں اور قریب دو تین سال سے اس
 ملک کی آب و ہوا بالکل تبدیل ہو گئی ہے اور پیشتر
 سکڑون ادوی بخار سے مرتے تھے لیکن جب سے یہ درخت
 لگائے گئے ہیں ، مانے مسکن گزین لوگ بخار وغیرہ سے
 محفوظ رہتے ہیں ملک الجیرس جافریقہ کے شمال میں واقع
 ہے وہاں بخار کی کثرت صحت کی قلت تھی ہزار بیاں ادوی
 ہر سال موسم بخار میں مرتے تھے چند سال گزرے ہیں
 کہ تیس ہزار درخت وہاں نصب کئے گئے ہیں اور دوسرے

سال میں بنجار کسی آدمی کو نہیں آیا گو کہ اس وقت دُست
 آدمی کے قدر سے چوٹے تھے۔ شہر کا انسیدہ کے نزدیک
 بہت ہی بُری دلدل تھی اس وجہ سے وہاں بنجار کی
 شدت ہوتی تھی چند سال ہوئے ہیں کہ اس دلدل میں
 جو ۱۴ ہزار درخت لگائے گئے ہیں اور بسبب درختوں کے
 اس زمین کی دلدل بالکل خشک ہو گئی ہے اور وہاں کے
 لوگ بہت صحیح و تندرست بھی رہتے ہیں ملک افریقہ میں ایک
 مقام ریلوے میڈن کی آب و ہوا اس قدر خراب تھی کہ سال بہر
 سے زیادہ وہاں کوئی شخص رہ نہ سکتا تھا جب سے یہ
 درخت اس مقام پر نصب ہوئے ہیں وہاں کی آب و ہوا

دوسری جگہ کی آب و ہوا کے مانند ہو گئی ہے اس خشت
 سے جو دو انبائی جائے وہ نہایت سیرال تاثیر ہو گی اور بلکہ
 کسی قسم کا بخار یعنی تپ و لہرہ وغیرہ سخت موجبین کوئی
 دوا فائدہ نہ کر سکتی ہو اگر اس درختوں کی ادویہ کا استعمال
 کریں تو جلدی بیماری کو دفع کر سکتی ہے اور بلکہ اس
 سے پہلے وغیرہ بھی ایسے ہو سکتے ہیں۔

MP



بادل کا حال کا بیان

بادل صرف جمع ہوا پانی یا زمین کی بنخیر ہے اور یہ بہت بلندی پر
 نہیں ہے زمین سے دو تین میل کے اوپر رہتا ہے سمندر اور
 دوسرے دوسرے بڑے پہاڑوں کی چوٹی بادل سے اونچی
 رہتی ہے اکثر انسان عبارہ وغیرہ کے وسیلہ سے بادل کے اوپر
 جاتے ہیں اور جو نیپال وغیرہ کے پہاڑیوں سے دریافت کیا
 تو یہ بات ثابت ہوئی ہے اگر کبھی کبھی پہاڑ کے اوپر چڑھنے کا
 جو اتفاق ہوتا ہے تو بادل درمیان میں چوٹ جاتا ہے اور چند
 سال گزرے کے واقع ملک افریقہ میں پہاڑی برفی پر جو کہ بہت
 ہی اونچی ہے کسی شخص بادل کے اوپر جاتے کے ارادہ سے چڑھ

اور انہیں سے ایک نئی یون لکھا ہے کہ ایک روز صبح کو کئی لاؤتی
 پہاڑی برفی پیدلی کے اوپر چلنے کے ارادہ سے چڑھ رہی تھی
 روز بہت ہی بدلی تھی اور ہوا بہت زور شور سے بہتی تھی ہم سب
 پہاڑ کی گھومتی ہوئی راہ سے چلے اور دونوں طرف انگور وغیرہ کے
 باغچے تھے بعد اس کے نانگی وینو او کئی قسم انجیر کے درخت دونوں جانب
 سے نظر آئے ہم لوگ جب قدر اوچھلتے تھے اس قدر درخت وغیرہ
 نظر آتے تھے اور علاوہ اسکے کئی قسم کی جنگلی جہازیاں ہر طرف
 معلوم ہوتی تھیں قیاساً جب تین ہزار فٹ کے قریب زمین
 سے بلندی پر گئے تب ٹھیک بدلی کے سطح پر پہنچے تب بجز کوہستان
 کے اور کچھ نظر نہ آیا اور ٹھنڈی ہوا بہت بدن کو معلوم ہونے لگی

اور جتنا اوپر چڑھتے تھے اتنی ہی زیادہ تاریکی بھی معلوم ہوتی
 تھی یہاں تک کہ چاروں طرف بجز دھوئیں کے اور کچھ نہیں معلوم
 ہوتا تھا اور سپروں کے نیچے کی زمین بہورے رنگ کی نظر آتی
 تھی کوہسار پر مکڑی کے جالیکے مانند کہ اوسمیں بہہ ہوے
 قطرہ پانی کے تھے وہ جا بجا اوڑتے تھے اوسی تاریکی میں ہم
 سب اوسے گنٹہ سے زاید چڑھتے رہے بعد اوسکے نیلے رنگ کا
 آسمان سر کے اوپر داسا کھلا ہوا دیکھ لائی دیا گھر پر تھوڑے
 عرصہ میں وہ چپ لیا اور بعد چند لمحہ کے دوسری راہ
 کھلی ہوئی دیکھ لائی وہی او راوس راہ سے پہر نیلے رنگ کا
 آسمان دکھائی دیا لیکن وہ چپ لیا اسطر سے کلی باز نظر آیا

بعد دو تین لمحوں کے ایک بیک بالکل بدلی گئی اور چاروں طرف
 آسمان دیکھائی پڑا اور آفتاب کی روشنی خوب تیز تھی اور ہم سب
 کے پیر کے نیچے بدلی چاروں طرف دیکھائی دیتی تھی اور بلکہ پہاڑ کے
 نیچے کی زمین پر لستی ہی کچھ نظر نہ آتی تھی صرف ہرن کے مانند سفید
 بدلی معلوم ہوتی تھی۔ اور بدلی پر نہ کبھی پانی برستا ہے اور نہ
 کبھی اوس پر پانی ہے نہ نباتات اُگتی ہے اور نہ کبھی کوئی پھول
 پھولتا ہے صرف چاروں طرف پتھر کی زمین ہے ہمیشہ آفتاب و سپر
 چمکتا رہتا ہے اور ہوا کبھی ٹھنڈی اور کبھی بہت تیز رہتی ہے اور
 جتنا ہی ہم سب اوپر چڑھتے تھے اتنی ہی ہوا سرد اور گرم
 معلوم ہوتی تھی آخر کار ہم سب جب چپہ پاساٹ نہار فٹ سے

بھی بلندی پر گئے تب طوفان کچھ نہیں معلوم ہوتا تھا لیکن
 نیچے کی زمین میں بطور طوفان کے ٹہکتی زور شور سے بہتی تھی
 کیونکہ بدلی نہایت سریع السیر تھی اور آپس میں ٹھوکرین کھاتی
 تھیں بعد وہ دستوں نے جو کہ پہاڑ کے نیچے بسے تھے ان
 سبھوں نے ایک خط ادومی کے ذریعہ سے بھیجا اور اس خط کا
 یہ مضمون تھا کہ آپ لوگوں کو تکلیف ہونے سے ہم سب کو نہایت
 حسد رہتا ہے کیونکہ کئی روز سے یہاں طوفان اور بدلی ہے
 اور سبب کثرت بارش کے ہم سب مکاناتوں سے باہر نہیں
 نکل سکتے ہیں اور بلکہ ہم سبھوں نے سبب سردی کے کوئی کام
 بھی نہیں ہو سکتا ہے ہم سب نیچے کے شہر میں ہر گاہ پانی

اور ہوا سے اس قدر تکلیف ہوتی ہے پس نہیں معلوم
 کہ تم لوگوں کو کیا حال ہوگا لیکن فی الحقیقت اس وقت پہاڑ کے
 دو پہر جہاں سہلوگ سٹھوٹاں نہوا ہتی تھی اور نہ بارش دھڑی
 بلکہ تازت آفتاب کی بیدجو اتم تھی اور دنرات گرم ہو چلتی تھی
خلقت کی عجیب حالت کے بیان میں

اکثر لوگوں نے دیکھا ہوگا کہ چاندی گھنے کے بعد ٹہنڈک پا کے جم
 جاتی ہے تو اسکی سطح مہوار نہیں رہتی ہے اگر اس سطح کو بوسیدہ
 خوردبین یا دوسرے شیشہ لات جسے چوٹی چیزیں بُری معلوم
 ہونیں مہین اگر دیکھا جائے تو اسکے اوپر چوٹے چوٹے روکے
 جبین سوراخ ہے دکھلائی دیتے ہیں اسکی وجہ یہ ہے

کہ بہتری چیزیں جب گل جاتیں ہیں تو نیک قسم کی ہو اور کونچیں
 ہیں اور اپنے ہمیں جذب کر لیتیں ہیں مثلاً چاندی جب گل
 جاتی ہے تب ہوا کو کینچتی ہے اور جبکہ سردی ہوتی ہے تب
 برفہ رفتہ ہوا کو چھوڑ دیتی ہے اگر گلی ہوی چاندی یکبارگی
 ٹنڈی کی بجائے تو بڑے بڑے بٹے ہوئے ہوا کو جذب
 کر لگی اور اگر آہستہ آہستہ ٹنڈی ہو تو بڑا بہت چھوٹا ہوگا
 یہاں تک کہ معلوم ہی ہوگا کہ بہتری چیزیں ٹنڈی ہونے کے
 بعد بھی کیا اس کو اپنے اندر رکھتی ہے مثلاً لوہا جب ٹنڈی
 ہونے کے بعد ایک قسم کی ہوا ہی اپنے اندر رکھتا ہے وہ بات ظاہر ہوا
 کینچتا ہے اور گرم کرنے سے ہی تھوڑا تھوڑا کینچتا ہے لیکن

لکڑی گرم کی ہوئی دھات کو چھوڑ دیا جاوے تو اسے جھٹکا ہوتا ہے۔
 ہندو ناموں کے واسطے ہوا لکھنے اندر رہتی ہے جو لکھی
 جبکہ اس سے آگ نکلتی ہے اور کئی قسم کی ہوا بھی نکلتی ہے۔
 اور فرانس اور چین کے آتشی نشان پہاڑوں سے نیرازوں
 جس ہندو رہنے کے بعد کہی کہی بہت دھواں
 اور ہوا نکلتی ہے ملک نے زمین بھی ایک پہاڑ ہے جسکے
 اندر ایک قہر کی بہت ہی خراب گیس ہوا ہے اس آتشی
 پہاڑ کے اوپر کے درے سے اگر گتا دھیرہ اوتار دیا جائے
 تو تھوڑے ہی منچے جانے کے ساتھ وہ طاوور جاگتا ملے گا
 کے پہاڑ ہے یہی اس طرح دھواں زیر الو نکلتا ہے پہاڑ

اس دھونکے سبب سے ہزار ہا آدمی اور جانور مر گئے
 مہینہ ہم بلند صاحب کہتے ہیں کہ دنیا میں چار سو ساٹا آتش
 نشان پہاڑ ہیں اور زمین سے دو سو پچیس ^{۲۲۵} بدیہی آگ دیتے ہیں
 آتش پہاڑ جب آگ دیتے ہیں تو بیچا نوے حصہ صرف جلتی ہوئی
 ہوا رہتی ہے اور صرف پانچ حصہ گلا ہوا پتھر اور دوسری
 دوسری چیزیں رہتے ہیں اور حقیقت میں آگ نکلنے کا بیان
 گھٹنا بہت مشکل ہے مگر بعض اشخاص کہتے ہیں کہ دنیا کے
 نیچے بالکل گلی ہوئی مٹی اور دھات ہے اور اوسمیں کسی
 سبب سے لہر پیدا ہوتی ہے اور اسی لہر کی حدت سے
 جا بجا زمین جل جاتی ہے اور ملک کھین کھین کی زمین بہن مٹی

جوالہ لکھی کے پہاڑ کی راہ سے گلی ہوئی و مات اور مٹی بہت
 زور شور سے بہتی ہے یہ خیال کیا جاتا ہے کہ دنیا پیشتر آفتاب
 کے موافق چمکی گئی ہوئی کوئی چیز تھی لاکھوں برس میں
 اس کے اوپر سطح سنڈی ہوئی ہے لیکن اس کے اندر آبی سستریں
 کے نیچے گرمی اس قدر ہوگی و چیز کہ جیسے سہلوگ واقف نہیں
 گلی ہوئی ہوگی ایک صاحب کہتے ہیں کہ جب دنیا رفتہ رفتہ
 سنڈی ہوئی ہے بہتری چیزیں جو کہ متفرق تھیں گرمی سے
 گل کر آپس میں مل گئیں مثلاً اکسجن اور مای درجن یہ دو قسم
 کی ہوا ملکر پانی ہو کے محیط بالابان کڑ ہو ا پسمیں ملی ہوئی
 زمین اس طرح سے نمک وغیرہ سب پیدا ہوئے ہیں جبکہ چاروں

زمین اہستہ اہستہ ٹنڈ ہی ہوتی ہے بعض بڑے پہاڑ
گرم ہندین ہوتے اور یہ سب پہاڑ بذریعہ ہوا کے کئی
قسم کی گیس کو جیسا کہ گلی ہوائی چاندی کہنچتی ہے جذب
کر لیتے ہیں رفتہ رفتہ جیسے پہاڑ سرد ہوتے ہیں یہ سب ہوا
اس کے اندر ہزاروں میل سے بڑے بڑے روے زور شور
سے نکلے تھیں اور بعض پہاڑ زمین طبقہ اسفل توڑ کر
کسی قدر موہ گرم دھات کے نکل آتے ہیں۔

باقی آئندہ۔

جسٹس

مطبع و کٹوریا اسکریمن باہتمام بابوتاری چرن
کے چپ پائی گئی +

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXII.

(MAY.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

A

SCIENTIFIC JOURNAL.

LITHOGRAPHED

AT

مطبع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور مس چھپی *

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو بابو تارنی
چرن بہادری ہیڈ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور سبقت
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.



REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIII.

(JUNE.)

۸۱۶۰

1875.

نمبر ۸۳ بابت ماہ جون سنہ ۱۲۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

FOOTINGS TO THE EAST AND

A

STANDARD WORK.

یعنی

تذکرہ اشعار قابلِ پزنی اور داد رکھنے کے

— — — — —

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZIPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب مہواری مد نوحہ جہاد مستر
آراف سائرس صاحب بہادر دارستر
ات لاجب غازیپور.

GHAZIPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

118073

1875.

۱۵

فہرست

منظر العلوم

صفحہ	صفحہ
۲	۱
۷	۲
۱۰	۳
۱۱	۴
۱۵	۵
۱۶	۶
۱۷	۷

صفحہ	پرچہ
۲۲	۸
۲۵	۵
۳۹	۱۰

منظر العلوم

تندرستی بیان کھین

اگر انسان چال سلامت رومی کی چلین اور برائی سے پرہیز
 کریں تو یقین ہے کہ بیماری بہت کم ہوگی اور وائی کے خیر
 سے بھی بچے گا اور دوسرے دوسرے شہر و نگر
 گئے گریست اور میونکی آدمی آمدنی سے زیادہ دوا میں صرف ہوتا
 ہے اور اس کے علاوہ ہفتہ میں دو ایک روز کام بھی نہیں
 کر سکتے اس کے دو سبب ہیں اول بد پرہیزی دوسرے اور بگاڑ

کی اب وہونا قص خرابیاں ہو اکی ہم بالکل دفعہ نہیں کر سکتے اسکا دفعہ
 کرنا شہر کے حاکموں کا کام ہے مگر ان ہم لوگ اچھی طرح سے پرہیز کر سکتے
 ہیں اکثر معلوم ہوا ہے کہ لوگ جوانی میں تندرست رہتے ہیں اور
 ضعیفی میں امراض مزمنہ مثل تپ دق وغیرہ میں گرفتار ہوتے
 ہیں اور بچاؤ کما لسنی میں مبتلا رہتے ہیں اس واسطے لوگوں کو ہمیشہ
 سو کہہ مکان میں رہنا چاہیے موطوب مکان میں رہنے سے
 نہارون قسم کی بیماریاں پیدا ہوتی ہیں اور دوسری پانی پی ٹیکا
 بھی صاف نہیں ہوتا ہے انسان کو مناسب کچھ پانی پی ٹیکا
 رکھنا چاہیے اور نل کے پاس کے کوئٹن کا یا جہیل کا یا دریا کے
 پانی پی ٹیکے پرہیز کریں۔ اور ہوا اور جگہ میں رہنے سے

منایت فایده ہوتا ہے۔ اور مکان ایسا ہونا چاہیے کہ حسین علیہ السلام
 مغربی و جنوبی بخوبی آسکتی ہوں مگر مواصلاتی و شمالی سے
 پرہیز کرتے زمین اور مکانات کہوئے ہوئے زمین بقدر کثرت کہ زمین
 آفتاب کی دھوپ جاسکے اور گھر بھی بہت صاف رہے۔

اور جائزے کے بعد ایام گرامین یکبارگی پشینہ وغیرہ چھوڑ کر ایک
 کپڑے کی پوشاک نہ پہنتا چاہیے۔ اور جوئے کے بہت تیلے
 تیلے نقصان کرتے ہیں کیونکہ صبح کے وقت ٹھنڈک میں جوئے کا
 تھلا ہلا ہونے سے بالکل خم ہو جاتا ہے اور پیروں میں سردی
 پہونچتی ہے نازک مزا جوں کو تو بہت ہی نقصان کرتی ہے اونکو
 چاہئے ہے کہ عمدہ ہوا میں ہر روز ہوا کمانیکو پیرا کرین اور بڑے

بڑے لوگ بھی ہر روز سوڑی دیر تک تفریحاً پیرا کرین اور
 بلکہ کچھ کچھ کھیل یا کسی قسم کی کسرت بھی کیا کرین۔ اور طالب علم
 نمازکے مزاج کو بہت رات تک جاگنا نہیں چاہیے کیونکہ تندرستی
 سے عام کو زیادہ نہ تصور کریں۔ اور چلنے پھرنے سے بہت فائدہ
 ہوتے ہیں مگر ناں جاڑے کے موسم میں صبح کے وقت پھرنے
 سے نقصان ہے مگر شام سے زرا پیشتر سیر کرنے کے جانا چاہیے
 اور موسم گرما میں صبح کو پہرنا بہت مفید ہوتا ہے۔ دورنا
 جسم کو نقصان پہنچاتا ہے۔ گھوڑیے پر سوار ہونا بہت
 فائدہ کرتا ہے یعنی ابتداء سے تپ دق کی دور کرتا ہے اور یہی
 بہت سے فائدہ ہوتے ہیں لیکن گھوڑی کو بہت دورا کرے

آہستہ آہستہ جاتے ہیں زیادہ فائدہ نہیں۔ اور زیادہ کسرت کرنا بھی
 اور بڑے بڑے مگر روزنی بلانا یا نال کا اوٹھانا وغیرہ فائدہ کے
 برخلاف نقصان پہونچاتا ہے مگر شام یا صبح کے تھوڑے وقت
 فائدہ بخشتا ہے۔ اور بہت دیر تک پانی پینے سے تیرنا نقصان کرتا ہے۔
 اگر صاحبانِ ناظرین ہماری اس تحریر کو عمل میں لاویں تو کیا تعجب ہے
 کہ بہت بیمار ہوئے کسی لوگ شکایت ہر روزہ کرتے ہیں بھینچ
 کہ محفوظ رہیں گے۔

اسپیکٹس کو بے معنی ایک قسم کے اوزار ہیں
 اس اوزار سے اکثر آفتاب کی روشنی دیکھتے ہیں آفتاب کی روشنی
 سفید نہیں ہے اس میں رنگ جدا گانہ شامل ہیں اس کا بیان

رسالہ سبق میں مندرج ہے اس روشنی کو یکمرا آفتاب میں
 کیا کیا چیزیں ہم سمجھوں گے معلوم ہوتی ہیں روشنی کو جدا جدا حصہ
 میں تقسیم کرنے کی یہی طرح آزمائش کرنے سے ہم لوگ سمجھوں گے
 کہ آفتاب اور بہتر ستاروں میں دنیا کے موافق سمی اور دوات
 ہے اسپیکر کے پائے وسیلہ سے ہم سمجھوں گے بہت سے چیزیں معلوم
 ہوتی ہیں اور آفتاب کا بھی بہت سا حال معلوم ہوا ہے اسے
 یہ بھی معلوم ہوتا ہے کہ آفتاب سے کبھی کبھی جلتا ہوا مہوان
 بہت زور شور سے نکلتا ہے اور کبھی کبھی لاکھ میل سے بھی زیادہ
 آفتاب کے سطح سے بہت بلند ہو جاتا ہے بلکہ قریب چاند کے
 ایک گھنٹہ میں جاتا ہے اس آواز سے بہت ہی چھوٹی چیز جو کہ

ایک دوسرے سے ملکوتی ہے وہ بھی آبسانی تمام معلوم ہو جاتی
 ہے میننگ ٹنک یا اور کوئی دوسری چیز مثلاً ایک رٹی کے لاکھ کے
 جابین اگر وہ ایک دوسرے سے ملے ہونگے جب بھی اس اوزار
 سے بخوبی معلوم ہو جائیگا یہ اوزار علم ریاضی میں کام آتا ہے
 بلکہ اگر اچھی طرح سے استعمال میں لایا جائے تو یقین ہے کہ یہ
 ہر ایک کاموں میں کام آئے گا اسے ہر ایک رنگ کی نمبر بخوبی
 ہو جاتی ہے اور اسے شرباب، مکھنچ وغیرہ کی اچھی طرح سے
 پہچان ہو سکتی ہے اور اسے عالموں کو بھی بہت فائدہ ہو سکتا ہے
 کیونکہ اسے خون اور زہریلے شانت بہت آسانی سے ساتھ ہو سکتی ہے
 اس اوزار میں قوت مدر کہ میننگ ہے کہ اگر کسی ایسے میں خون

لنگجائے اور وہ کپڑا پچاسون دفعہ دھویا جائے اور بعد اسکے
پچاسون برس تک رکھا رہے اور جلادیا جائے تو پھر بھی اسلے
ذریعہ سے تناؤات خون کی معلوم ہو سکتی ہے۔

عجب طرح کے پھول کہ بیان میں

بالفضل ایک بڑے پادری فرانسسیسی وارہ صافات ملک
چھین شہر کتین نے شہ پیرس میں ایک عجیب قسم کے پھول کا درخت
بھیجا ہے اس پھول میں یہ ایک عجیب صفت ہے کہ یہ دن بہر
میں تین دفعہ رنگ تبدیل کرتا ہے اسکے پھولوں میں پانچ
پانچ لکیریں بڑی بڑی ہیں ان لکیروں کا مع کے وقت بلکانید
رنگ رہتا ہے پھر دوپہر کے وقت ان لکیروں کا بالکل رنگ تبدیل

سو جاتا ہے بعد اسے بہت اچھا رنگ بخشنے لے مانند ہو جاتا ہے
 یہ بعد وہ پہلے وہ بھیجی رنگ زائل ہو جاتا ہے اور مہکا سالال رنگ
 یہ یہ الگ لگاتے ہوں جون دن کم ہوتا جاتا ہے وہ وہ اس رنگ کو زوال
 آتا جاتا ہے یہاں تک کہ وہ پیدا ہو جاتا ہے آخر کو یہ نکتہ تین اخیر دن اوہ ہر
 شام تک کوئی بھی رنگ نہیں رہتا ہے اور جب تاریلی شب کی
 بخوبی چھا جاتی ہے تب وہ پہول مرجھا اور کمالا کہہ جاتا ہے ۔

دریائی شیعہ کے بیان نہیں

ایک صاحب نے دریائی شیعہ کے بیان میں یہ نکتہ لکھا ہے اگر سمندر
 کے جہاز پر دور سے دریائی شیر کو دیکھو تو بہت ہی

اچھا معلوم ہوتا ہے اور بلکہ نہایت درجہ خوشنما اور طرمدار معلوم ہوتا ہے

اور نہ جانور گائے خشکی اور گائے پانی میں رہتے ہیں اور طوفان
 تلاطم سے بہت ہی خوش ہوتے ہیں ان کے قدیل سے بڑے تھیں
 اور طوفان کے وقت یہ سب جانور سمندر کے کنارے کھڑے رہتے
 ہیں اور نہری نہری لہ نہں بہت ہی خوشیاری اور چالاکی سے
 اپنے کو بچا لیتے ہیں یہ جانور سمندر کے کنارے کھڑے ہوتے ہیں
 اور سمندر میں سونے کو بہت پسند کرتے ہیں اور جب
 کسی کشتی کے غل سنتے ہیں تب وہ سب کے سب فوراً کودتے پھرتے پانی
 اندر چلے جاتے ہیں ان جانوروں کو اونچے پہاڑوں کا نہایت اشتیاق
 رہتا ہے اور جب کہیں اونچے پہاڑ دیکھتے ہیں نہایت شوق سے
 اوپر چڑھ جاتے ہیں جب اس کی چوٹی پر پہنچتے ہیں تب وہ سب

سب خوش ہو ہو کے چاروں طرف دیکھتے ہیں اور جب یہ سب تہین
 تب ایک دوسرے کے جسم سے ٹہوٹے سے تہین اکر اور کوئی بُرا
 جانور یعنی جھوٹے شیر وغیرہ کو اونچی جگہ پر بٹھا، پیلے تہین فوراً
 اٹک جاتے تہین کوشش کرتے تہین جب وہ ہال جاتے تہین تب خود
 وہی جگہ پر تہین آ جاتا ہے وہ جانور اٹک لے کر کھانے سے نہیں
 ہٹتا۔

تہین تب تو یہ انکو کاتے لگتے ہیں اور تہ مار مار کر انکو ہٹا دیتے
 ہیں انکے چھوٹے بچے بڑی سہت عزت کرتے ہیں اور جب بڑو کو
 آتے ہوئے دیکھتے ہیں فوراً ہٹ آتے ہیں اور یہ سب جب پانی پلے
 تہیرتے ہیں تب دھشت مال اور طاقت ور یہ جانور تہین معلوم
 ہوتے ہیں کیونکہ انکا سوائے سر کے جسم بالکل پانی سا دیرین معلوم ہوتا ہے۔

اور سرسہی ہمیشہ پانی کے اوپر نہیں رہتا ہے اور انکو اگر ملطوفانے
 وقت پہاڑ کے سامنے دیکھو تو دیکھنے سے نہایت عجیب معلوم
 ہوتے ہیں مندر میں اور ریوان کے مانند جھوٹی جھوٹی لہریں
 نہیں ہوتی ہیں ملطوفان میں اتنی زور و شور سے لہریں نہیں پر
 اتنی میں لہراؤں جلدی کیوں مکان ہو وہ تو عجیب نہیں ہے
 کہ اسے صدر سے اپنی جلدی قائم کرے جبکہ صدر ایسے ایسے
 لہروں کے پہاڑ میں لگتے ہیں تب یہ جانور پہاڑ سے دو یا تین فٹ فاصلہ
 میں کڑ رہتے ہیں دورے دیکھنے سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ
 لہریں انکو تھپڑوں سے مار کر لڑتے دیتی ہیں مگر یہ جانور دوسرے
 لہروں کو دیکھتے ہیں جب لہر قریب آتی ہے تو یہ بہت جلدی سے

اپنے بدن کو بچا لیتے ہیں اور غوطہ مار کر لہر کے پار نکل جاتے ہیں۔
 پہول اور چودرختوں کو کیر و بچا نیسکا آسان طریقہ

انہر پہول کے درختوں کے پتوں میں کیر۔ لگجائے ہیں اور اسی

سبب سے ذرات جدی سوکھ جاتے ہیں کیر سے بچانے کا

سبب سے مل طریقہ یہ ہے کہ سوکھی کلری کی خاک دیکر صبح کی وقت

درختوں پر اچھی طرح سے ڈالنا چاہیے تین یا چار روز اسطرح

کالنے سے کیر۔ رخت پر سے۔ ت جانیے میر پتوں کو نہ بیٹھا

اور یہ طریقہ باغدن میں استعمال کیا جا۔ تو بہت سے پہلوں

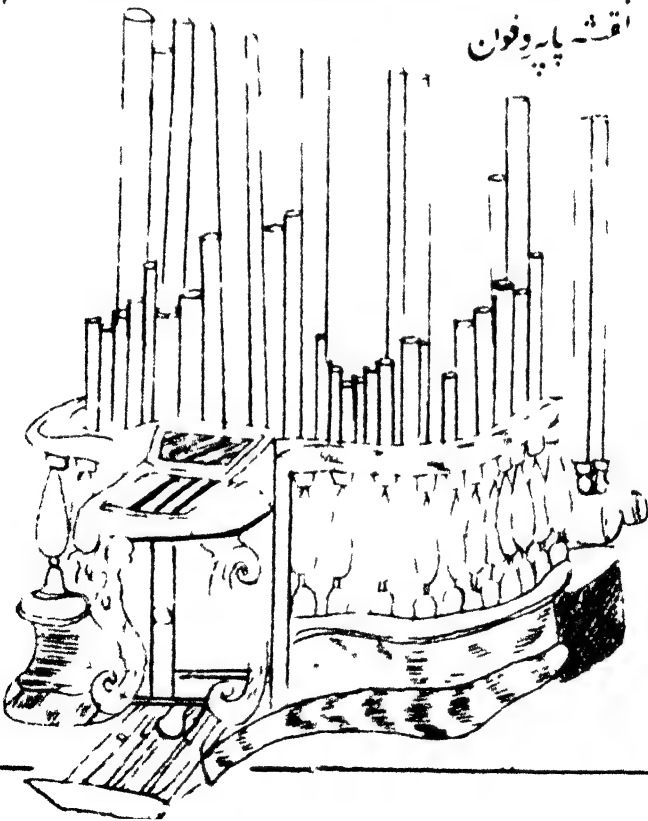
درخت کیر پر بچکے۔

پاڑ و فون مینی ایک قسم کے کٹنے باجے کے بیان میں

فراسیس ملک کے ایک صحابہ نے عجیب اور نئے طرح کا مست
 باجا ایجاد کیا ہے آواز زمین بہت عمدہ اور نہایت رسیلی نکلتی
 ہے جسکے سننے سے دلکواست تیاق ہوتا ہے بلکہ پھر دوبارہ سننے کا مشتاق
 ہوتا ہے چنانچہ اوس کا نقشہ ذیل میں مندرج ہے یہ باجائے
 طرح سے بجتاتے یا مسمویم یا ابورہ سے ہر قسم کے باجے ہوتے
 ہیں جتنے میں ایک میں یہ باجائے ہوتے اور کئی دو سے ایسی چیزیں
 ہوتے ہیں کہ ان کے گونے سے یہ باجائے ہوتے ہیں فیڈرک کا سنسر صاحب
 نے اس بات کو ایجاد کیا اوس سے معلوم کیا گیا کہ شیشہ یا دوسری
 کوئی ایسی دھات کے ٹکڑے میں اور دو بیٹیاں الگ الگ رکھی جائیں
 ہیں جب تک دونوں بیٹیوں میں فرق رہتا ہے تب تک ایک

طرکی آواز نکلتی ہے اور جسوقت دونوں مل جاتے ہیں اوسی
 وقت آواز بند ہو جاتی ہے پاسرہ فون دور کے دیکھنے سے ان غنوں
 نیچے رگن کے مانند معلوم ہوتا ہے لیکن بعض بچے ہوا کے
 میہ متبوتے سمجھتے ہیں کہ آواز کی پہلائی اور یہ مانی زیادتی اور
 مل کی لمبائی اور مومانی یہ کھنکھانے سے اسے اسے اسے کہتے ہیں
 کھنکھانے کے مل میں مل کے اندر لی مٹیاں دور دوری مٹیاں
 سر پر کی مٹی تار کے ذریعہ سے سانی بوجھ میں جڑی مٹی
 میں اور بوجھ تمام کے دبانے سے اسلی ملی ہوئی مٹیاں فوراً
 ہو جاتی ہیں اور مٹی کے فرق مٹنے سے آواز دیتا ہے اور
 جب تک بوجھ تمام دبا ہوا رہتا ہے تب تک آواز دیتا رہتا ہے

مجاہد کے دبانے سے ہر طرح کی آواز ہوتی ہے اور صہبت سے نل
 اور صہبت سے یقوام رہنے سے ہر قسم کی راغنی اور ہر طرح کے مسجسکتے ہیں
 اسکی آواز مست و دل ربا ہوتی ہے سننے سے جے خود یکا عالم ہو جاتا ہے
 آواز اہ سلیشل اہ می خوش نگاہ کے صاف اہ و نجس ہوتی ہے
 نقشہ پارہ و فون



جہاز کو دہشت ناک چٹانوں میں ٹھوکر کھانے کی جگہ پر لے کر آئے۔

انگلستان کے قریب اور دوسرے مقاموں کے سمندر میں بہت بڑی

چٹانیں ہیں ان سب چٹانوں میں ٹھوکر کھانے کا ہر اک ہزاروں جہاز

مٹ جاتے ہیں اسکے بچانے کی واسطے بہت ترلین کی گئی ہیں

لکڑی ایسی چٹانوں کے پاس بڑے بڑے بلند مکانات بنائے

جاتے ہیں اور ان مکانوں میں بہت ہی تیز روشنی کی جاتی ہے

یہ روشنی کئی کوس کے فاصلہ سے نظر پہنچتی ہے اس روشنی

کے دیکھنے سے جہاز کے مالک جہاز کو چٹانوں سے بچا لیتے ہیں

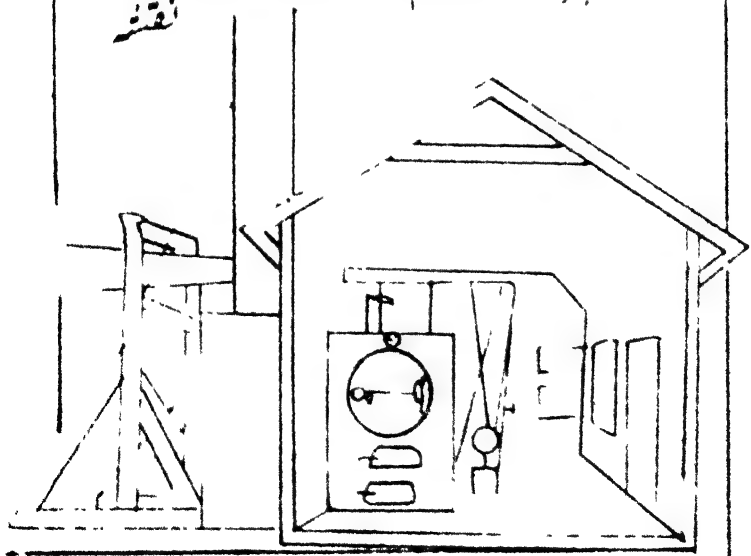
اور جہاز ٹوٹنے سے بچ جاتا ہے لیکن یہ روشنی بہت وقت

کام نہیں دیتی بلکہ سو وقت و خان یا کو سا بہت دور سے

روشنی صاف نہیں معلوم ہوتی ہے اس واسطے ایک نئی قسم کی گل
 بنائی گئی ہے کہ بجلی آواز کئی میل کے فاصلے پر دیتی ہے اسکی
 روشنی بھی بہت دور سے دیکھ لائی دیتی ہے جہاز کے ناخدا روشنی
 کے سبب سے جہاز کہ چنانچہ اور کہ مہا کی ٹھوکر بچا لیجاتے ہیں
 یہ کل چٹان پرے مکان میں رہتی ہے اور یہ کل دم کے ذریعہ
 سے آواز دیتی ہے اس میں ایک بڑا ہمارا نل لگا رہتا ہے
 اور اس نل میں دو گول اور چھپے لوہے گھومتے رہتے ہیں نہ کہ
 مقابلہ میں رہتے ہیں اور دونوں طرف گھومتے ہیں ان دونوں
 لوہوں میں بہت سے چھوٹے چھوٹے سوراخ ہیں اور وہ لوہے
 نہایت زور شور سے گردش کرتے ہیں یہاں تک کہ لخطیہ پر

تہا مرتبہ سے بھی زیادہ گردش کرتے تین جب اس
 نل کے اندر بڑی زور سے ہوا جاتی ہے تب وہ نولوے گھومنے
 لگتا ہے۔ چدر کے سوراخین سب مقابل آجاتے تین یہ دم بہت
 ہی زور سے باہر نکلتا ہے اور نہایت سخت آواز مالتی ہے
 اس کل لے بنائے تین بہت کچھ روپہ خرچ ہوا ہے تمکینا تیس
 یا میتیس^{۳۵} ہزار روپہ سے کم نہیں خرچ ہوا ہے۔

نقشہ



تھرمائیٹر کے بیان میں

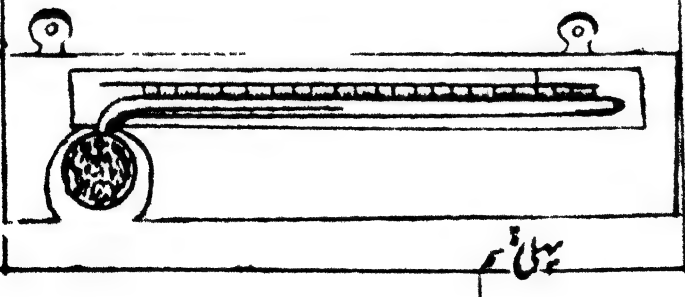
بہت شخص تھرمائیٹر کے نام سے واقف ہوئے اور اسکو دیکھا ہی ہوگا اس سے گرمی اور سردی معلوم ہوتی ہے یہ لئی قسم کے ہوتے ہیں یہ تین قسم میں سب سے زیادہ گرمی معلوم ہو جاتی دوسرے قسم میں سردی گرمی معلوم ہوتی ہے اور تیسری قسم میں کم سے کم گرمی معلوم ہوتی ہے۔ آلہ رویم اندر پار رہتا ہے تیسرے کے اندر ایک قسم کا قیاسی تھرمائیٹر رہتا ہے دوسری قسم کے تھرمائیٹر کا بیان پیشتر لے رہا ہوں مندرجہ موصوفہ کے لیکن تھرمائیٹر کے تھرمائیٹر کے حال تو زاتہمورانا ہوتا ہے سب چیزیں یعنی پارہ وغیرہ گرمی سے بڑھتا ہے اور سردی سے گھٹتا ہے لیکن گھٹنا اور بڑھنا اتنا کم

کہ دیکھنے سے تمیز نہیں ہو سکتا ہم سب لوگوں نے دیکھنے میں گرمی کے ایام
 میں چڑیاؤ وغیرہ کچھ نہیں معلوم ہوئے لیکن فی الحقیقت کچھ برتا
 رہتا ہے پارہ بھی گرمی میں برتا ہے اور سردی میں گنتا ہے تر ماحیط
 میں ایک جیو نامحوف گولہ کے اندر پارا سہا رہتا ہے اور ایک نل شیشہ کا
 طار رہتا ہے اس نل کے اندر مبت باریک سا سوراخ ہے جب گرمی
 سے پارہ اس گولے کے اندر کا ذرا بھی برتا ہے تو کسی طرف جان لی
 پارہ نہا کر سوراخ میں چڑھ جاتا ہے اسکا برتنے اور گھٹنے سے گرمی
 اور سردی آبسانی تمام معلوم ہو جاتی ہے پہلے اسکو بنانے کے وقت
 پانی میں ڈالیتے ہیں اور جس جگہ پارہ لی لکیر نل کے اندر رہتی ہے
 اس جگہ خط کھینچ دیتے ہیں بعد اوس کے پھر انہوں نے نبوئے بانی میں اللہ

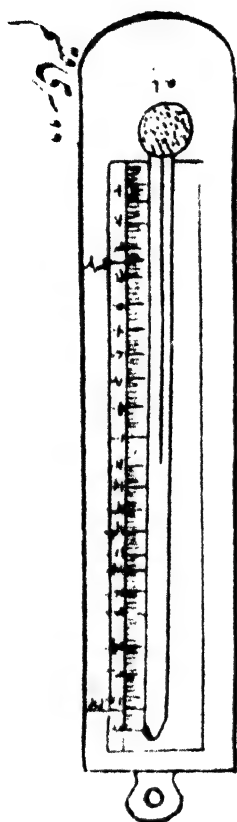
غوطہ دیتے ہیں اور جہانگ کو لٹے پانی میں پار کی سطح پر ڈالتے ہیں وہاں بھی خط
 کر دیتے ہیں یہ بات ظاہر ہے کہ برف میں ڈالنے سے جس جگہ نل کے
 اندر پارا رہیگا اس سے بہت ہی اونچی کھولتے ہوئے پانی میں ڈالنے
 سے ہوگا اور برف کے ڈالنے میں جو سطح پار کی موتی ہے اور
 گرم پانی میں ڈالنے سے جو سطح موتی ہے اس سطح کے فاصلہ پر
 برابر درجہ میں خط کرتے ہیں اس ملک میں اکثر دو قسم کا تھرمیٹر
 آتا ہے ایک کو فارن ہٹ کہتے ہیں اور دوسرے کو سینٹی گریڈ
 فارن ہٹ تھرمیٹر کے پارہ کے سطح جب برف میں
 رہتی ہے تب ۳۲ درجہ پر نشان کرتے ہیں اور جس وقت گرم پاؤں
 میں رہتا ہے اس وقت کے پارہ کی سطح دو سو بارہ درجہ پر نشان

کرتے ہیں اور برف اور گرم پانی میں ہر ملی سطح کے فاصلہ کو
ایک سو اسی برابر درجہ میں تقسیم کرتے ہیں سنبھٹی گریٹ ترمیا میٹر
میں ان دو پارہ کے سطح کے فاصلہ کو سو درجہ میں تقسیم کرتے
ہیں اور برف میں کی سطح کو صفر کا نشان دیتے ہیں اور یہ والی
سطح کو تھو جبکہ گرمی زیادہ ہوتی ہے یا کم ہوتی پارہ کی سطح بڑھتی
اور کم ہوتی ہے اوس بڑھنے اور کم ہونے سے بہت اسانی سے
اس کا درجہ دیکھتے معلوم ہوتا ہے۔
الفقشہ

اول

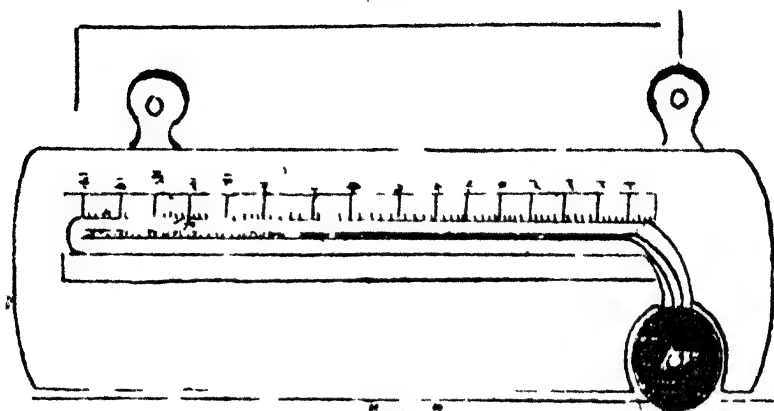


پہلی نم



اس ملک میں موسم جڑے میں ساٹھ درجہ پارہ اوپر آتا ہے
 اور گرمی میں ایک سو پانچ ڈگری تک چڑھتا ہے لیکن دھوپ میں
 پارہ اوسے بہت بلند ہو جاتا ہے ایک سو پچیس یا ایک سو چھیتر

درجہ سے اونچا اکثر پایا جاتا ہے اس قسم کے ترمائیز میں ہر وقت کمی بیشی
 ٹھیک گرمی یا سردی کے معلوم ہو جاتی ہے پہلے قسم کا ترمائیز اپنے اس
 قسم کا ترمائیز جسمین گرمی زیادہ سے زیادہ کس درجہ تک ہوتی ہے معلوم
 ہو سکتی ہے بالکل اسی طور سے بتائے لیکن دوم قسم کا ترمائیز ہمیشہ
 کڑا رہتا ہے اس قسم کا ترمائیز بغلی لٹاتے ہیں اور اس کا
 دل پارہ کی طرف نزدیک جبکہ ہوا رہتا ہے جب گرمی ہوتی ہے تب پہلے
 سے پارہ دل کے سوراخ کے اندر چلا آتا ہے لیکن سردی ہونے سے اوڑھل
 کے لیے رہنے سے پارہ دل کے اندر سے مہین اوڑھ سکتا
 بلکہ پارہ کنارے سے ذرا سا خالی ہو جاتا ہے اس قسم کے ترمائیز
 کا نقشہ ذیل میں مندرج ہے۔



تیسری قسم

تیسری قسم کا تہرہ یا میٹر: دہنتہ قسم کے تہرہ میٹر کی صورت پر نہیں ہوتا اسلی صورت اول قسم کے تہرہ یا میٹر کے مانند ہوتی ہے لیکن گولہ اور نل کے اندر پارہ نہیں رہتا بلکہ پارہ کے بدلے ایک قسم کا عرق یا ابتر رہتا ہے یہ ابتر پارہ کے مانند پہلیتا اور سمٹتا ہے اس عرق کے نل کی سطح اندرونی دوسرے قسم کی ہے تہرہ یا میٹر ہر وقت کی سروی گرمی بتلاتا ہے لیکن اس نل کے اندر ایک لوہے کی میناکی ہونی سوتی

رہتی ہے جب ٹھنڈا ہوتا ہے تب عرق بھی کم ہوتا ہے اور عرق کے کم
 ہونے سے خانہ نل سو ہوا بٹلی مٹی پانی کے سطح کے ساتھ لیجاتی ہے
 لیکن جبکہ گرمی سے عرق پھیلتا ہے تب عرق اس کے بغل سے نکلا چلا جاتا
 ہے اور سوئی اپنی جگہ پر رہ جاتی ہے اول اور سوم قسم کے ترمومتر کے درجہ
 کا خط دوسرے کے مانند ہے۔

بوئیل محلی پنڈیکا طریقہ

ہوئیں مچھلی بڑی مہارمی مچھلی ہے اوسکے مانند بڑا آبی جانور کوئی نہیں ہے
 حقیقت میں یہ مچھلی نہیں بلکہ ایک دودھ پینے والی جانور دون میں
 سے ہے یہ بحر شمالی میں اکثر پائے جاتے ہیں اوسکو اکثر شکاری
 لوگ مارنے میں مگرا سکا مارنا نہایت مشکل ہے کیونکہ اسکا قدامت
 اور طاقت اسقدر ہے کہ بڑے بڑے جہاز کو آسانی سے اولٹ
 دیتی ہے اکثر لوگ پہلے یا دوسرے اپرل کو اوسکے شکار کے واسطے
 اسکوٹ لینڈ اور جرمن شمالی ملکوں کے بندر سے روانہ ہوتے
 ہیں اور بحر شمالی میں جہاں کہ ہوئیں مچھلی پائی جاتی ہے اوسی
 حصے میں بچے نہیں اوسوقت اس ملک میں رات نہیں ہوتی
 ہمیشہ آفتاب چمکا کرتا ہے کیونکہ ایسے مقاموں پر پانچ چھ مہینے تک

رات رتبی ہے اور پانچ چھ مہینے تک دن رات شکاری جہاز
 نہایت مضبوط ہوتا ہے اور اس میں بہت سی کشتیاں لگی رہتی ہیں
 ہر ایک کشتیوں میں ایک ایک بڑی بڑی گڑا ریان بہترین میں اس میں
 قریب چار پانچ ہزار فٹ کے لمبی اور پتلی نہایت مضبوط دیوار
 لمبی رتبی ہیں جہاز جب ایسی جگہ میں پہنچتا ہے کہ جہاں پہلی رتبی ہے
 وہاں اس کے مستول ہر ایک آدمی جویشہ مجھٹ دیکھتا ہے اسے تیار رہتا ہے
 جب پہلی دیکھلائی دیتی ہے فوراً یہ آدمی خبر سکودیتا ہے اور ایک لحظہ
 میں تین یا چار کشتیاں جہاز سے اوتار دی جاتی ہیں ہر ایک کشتیوں میں ایک
 ایک ملاح جو کہ پتھر پر رہتا ہے اور کئی ڈانڈ گنیے والے رہتے ہیں ایک ہر
 ایک غبار شخص جو کہ اس شکار سے ماہر ہوتا ہے وہ کراچی کے پاس رہتا ہے

اس گرامی کے رشتی میں ایک لوبہ کا ہتیار بندھا رہتا ہے اسکو زبان
 نگرینہ میں مارپون کہتے ہیں یہ مارپون بہت ملائم لوبہ کا ہوتا ہے
 اور اسکی صورت کشتیوں کے لنگر کے ماننا ہوتی ہے اسکا لوبہ اتنا ملائم
 ہوتا ہے کہ چھپی وغیرہ سے بآسانی پھیل سکتا ہے مارپون میں ایک
 نبرہا ہرامی ڈنڈا یا سس کا لگا رہتا ہے اس ڈنڈے کے وسیلہ سے
 مارپون پہنکا جاتا ہے لیکن کشتی بغیر آواز کے بہت جلدی
 مچھلے کے پاس پہنچ جاتی ہے اور جب چند قدموں کا فاصلہ باقی رہتا
 ہے تب مارپون پھینکنے والا مچھلی کے جسم میں نبرے نور سے مارپون
 پہنک کر مارتا ہے مارپون کا منہ جو کہ قتلانہ کے مانند بنا
 رہتا ہے اسکی بدن میں فوراً دھس جاتا ہے جبکہ بدن مارپون دھس جاتا ہے

یہ پھیلی جلد بانی کے اندر غوطہ دار کر معہ مارپون تینریکے ساتھ چلی جاتی
 ہے یہاں تک اگر رستی کسی حالت سے اوس گراری کے اوپر سے چھوٹ کر
 اتر جائے۔ رنارو کے پنہرے یر لگے تو یقین ہے کہ ایک خطہ میں ناہکا
 پنہاںجاے یا گراری کے گزرتے ججاے اسے واسطے ناؤ میں دیوئی گاری
 کے پاس حبس کیا۔ پر رستی جاتی سے اکثر یک گلد بانی کرتا ہے جبکہ پھیلی کے
 بان میں مارپون لگاتا ہے تو فوراً ناؤ میں ایک قسم کا چوٹا سا ہندھنا نصب
 کرتے ہیں اسے ایک مکہ ہماز سے سبکشتیان اسلے۔ وہ واسطے آتی ہیں
 بعض وقت ایسا طبع ہوتا ہے کہ ہمارے کشتیوں کے آنے سے پیشتر
 اس کشتی کی رستی بالکل چپک جاتی ہے اور تب فوراً رسی کو کاٹ دیں
 اور پھیلی کو معہ ماروٹوں رستی چھوڑ دیتے ہیں اگر وہ ریکیو نکات دین تو

تھوڑی معائنہ ہونے کے چھپلی کے ساتھ کشتی پانی کے اندر چلی جا لگی
 اور اٹھوڑی تھوڑی تھوڑی کمرے بشیر سہاڑ سے دوسری کشتیاں آہو بچتی ہیں
 اور جب چھپلی پانی کے باہر نکلتی ہے فوراً اسکے جسم میں ایک یاد دہانہ پھان
 دوسرے مارتے ہیں اور چوٹ کھانے پر یہ پانی میں غوطہ کھاتی ہے لیکن دو تہیز
 دوسرے غوطہ کھانے اور خون کے جاری ہونے سے بہت تھک جاتی ہے
 تب اسکی تیزی اور پتہ ہتی باقی سنین رہتی ہے اور جب ناؤ والے دیکھتے
 ہیں کہ بہت تھک گئی تب اسکے بدن میں بڑے بڑے برتے مار دیتے
 ہیں برتے لی چوٹ سے اسکے بدن سے بہت ہی خون جاری ہوتا ہے
 یہاں تک کہ پانی کا رنگ سرخ ہو جاتا ہے آخر کو یہ چھپلی مردہ ہو کر
 اولٹ جاتی ہے اور تب اسکو کنج کر دہا زمین لیجائے ہیں کبھی کبھی

سویل مچلی بہت گہلی ہو کر نرمی زور سے بہا گئی ہے اور بہا گئے
 میں بہت نقصان بھی کرتی ہے چند سال کا عرصہ ہوا کہ سویل مچلی
 پانی پر بہتی ہوئی برت کی چٹان میں کہلائی وہی اس کے نیچے دو
 ناوین گئیں اور ہول کے بدن میں مارپون مارا ایسی ایسی جگہ میں
 وہ ناؤ کی دوسری ایک مچلی کے شکار میں کافی ہے لیکن یہ مچلی بہت
 زور سے بہا گئی کہ چند خط میں دو نوٹ ناؤ کی دوسری چک گئی جہازت
 اور دوسری دوسری ناوین بھی آتیں تھیں لیکن اس ناؤ
 نے آنے سے قبل اس ناؤ کی دوسری چکنے سے کشتی بہت ڈوبنے کی
 دہشت میں تھی جبکہ دوسری دوسری ناوین آوین تب تک یہ ناؤ
 کچھ زیادہ پانی کے دریاں آگئی اور رسی کے رکڑتے گہرائی کے

پاس جلتا تھا آخر کو جو آدمی اوس ناو میں تھے سب پانی میں کود
 پڑے بعد کو بڑے کے تھوڑے عرصہ میں ناؤ بھی اولے لگی اور پانی
 میں ڈوب گئی ناؤ کے لوگ سب بچ گئے اور دوسری ناؤ سپر سار ہو کر
 اس ٹھیلی کٹیپیا گیا تھوڑی دیر میں بہتی ہوئی برف کے درمیان
 وکیلانی دمی دو تین مارچوں میرا اسکے بدن میں مارے اور ووناؤ
 کی ذویان پہر گئے گئیں آخر کو دوسری کھنچ کر لٹ گئی اور ایک ناؤ کی
 دوسری جارمیل تک مچھلی کھنچ کر لے گئی بہت دیر کے بعد پہر مچھلی
 وکیلانی دمی تو بہت تھک گئی تھی اور لوگوں نے نہ آسانی سے
 اسے ہرچہ مارے یہ مچھلی دوسری اور ایک ناؤ کو ترتیب چھیل
 کھنچ کر لے گئی تھی یہ مچھلی دوسرے جھیلہ نکلے طرح پانی میں سالس

ننیں لیتی ملکہ باہر ہوا پرسان لیتی ہے اسکا کٹھنچا ۵۰ یا ستر
 فٹ کا ہوتا ہے لیکن کبھی کبھی سو فٹ کی مچلی دیکھائی دیتی ہے
 اسکی تصویر ذیل میں مندرج ہے گوکہ اسکا قد اتنا بڑا ہے مگر اسکے
 نکلے کا سوراخ بہت چھوٹا ہوتا ہے یہاں تک کہ حلق سے بڑی
 مچلی نکل نہیں سکتی اور اسواسطے اسکے کھانے کی پھوٹی چھوٹی مچلیاں
 اور دوسرے قسم کے بھی جانور ہیں کھاتے
 وقت پانی پر تھرتی ہے جب کھولتی ہے تب دوسرے چھوٹے جانور پلینک
 اسکے منہ میں چلے جاتے ہیں اسکے کان کے راہ سے پانی بالکل
 نکل جاتا ہے اور مچلی وغیرہ اسکے منہ سے اندر رہ جاتی ہے چونکہ بول
 مچلی دوسرے دودھ پینے والے جانور کے مانند ہوا میں سانس

لیتی ہے کیونکہ سانس لینے کی وقت مچھلی پانی پرانی ہے لیکن
 یہ جانور پانی کے اندر بہت دیر تک غوطہ مار کر رہ سکتی ہے یہ مچھلی
 کبھی نہ نہ یا دو گنٹہ تک پانی کے اندر رہ سکتی ہے کبھی اٹھ یا دس
 منٹ یا تین یہ پانی کے اوپر تیر کر سانس لیتی ہے ان کے سانس لینے
 کی جگہ نہ نہ میں ہے نہ ناک میں اگر دوسرے جانوروں کے مانند یہ
 نہ نہ سے یا ناک سے سانس لیتی تو یہ دفعہ سانس لینے کے
 وقت ان کو پانی کے اوپر بہت سا جسم نکالنا پڑتا اس سبب سے
 اس کو تکلیف ہوتی ان کا دم لینے کا نل سر کے اوپر ہے بالکل
 جسم سے یہ جگہ اونچی ہے اس واسطے ان سب کو سانس لینے
 میں کچھ قیامت نہیں ہوتی۔

باقی آئندہ

مضمون بقایا ماہ مئی ۱۸۸۷ء

یہ ہوا جو پہاڑوں کے نکلتی سے اور قبل آباہی دنیا کے
اسکی سطح پر محیط تھی اسی قدر ہر وقت حاصل کرنے کے
ساتھ پہاڑوں کے اوسکو جذب کر لیا اور اس کے اندر ہر ایک
سال عتبس رکھ رہے تھے پہاڑوں کی چوٹیوں کے باہر آئی
لیکن اس سوائی انہی نہایت قلیل مدت سے کیونکہ ایام
بارش میں پہاڑوں کو جذب لیتے ہیں اور پانی اُڑکے دیا اور
سمندر میں یہ سب گیس چوڑے ملی کو سمندر کے نیچے
کیزر معدا برس میں قسم قسم کی چیزیں بناتے ہیں بعض تھیں

موسٹ ہو جائے تہیں اور بعض دوسری صورت کے بن جائے
 بین اوس کار ساز حقیقی کیا کیا کارخانہ عجیب و غریب ہیں فہم
 بشریکہ و خل نہیں کہ قیاس میں کی صورت سے اسکول اسکے
 دور یہ بھی ہم نہیں کہتے کہ دنیا میں اشیائے موجودہ کہ قیام ہے
 فنانسین۔

مطبع و کٹوریا اسکول مقام غازی پور

اہتمام بابو تارنی چرن مہاوری ہید ماسٹر
 چھاپی گئی ۴

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIII.

(JUNE.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

PHILOSOPHY OF THE UNIVERSE

A

• SECOND EDITION.

LITHOGRAPHED

AT

طبع و کتوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی .

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو دہو تارے
چرن بہادری ہیڈ ماسٹر و کتوریا اسکول غازیپور بجٹ
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
BABOO TABINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIV.

(JULY.)

۸۱۴۰

1875.

نمبر ۸۴ ہفت ماہ جولائی سنہ ۱۲۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

PROGRESS OF THE HUMAN MIND
&
SCIENTIFIC DISCOVERIES.

یہ

تذکرہ اشباے قابل پڑھنے اور یاد رکھنے

— — — — —

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE GHAZIPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب و اموری نہ توحہ جداب مستر
آر ایف سائڈرس صاحب ہادر داریٹر
ات لا جیم غازیپور۔

GHAZIPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

۷۰۵۷۹

۱۷

فہرست

صفحہ	مضمون	پرک
۳	ایک قسم کے درخت کا بیان	۱
۶	ایک قسم کے قہنی کا بیان	۲
۸	ایک عجیب طرح کے طوطی کے بیان میں	۳
۱۰	کسوت کا بیان	۴
۱۲	عجیب المخلقت کا بیان	۵
۱۴	تصویر ملک برا کے بالدار آدمی	۶
۱۸	بیانیوں کے پہلے کا بیان	۷

صفحہ	مضمون	نمبر شمار
۲۲	..... جذام کا بیان	۸
۲۳	..... ملک افریقہ کے صحرائے عظیم کا بیان	۹
۲۴	..... ملی سے گھر کیا کام لینا	۱۰
۲۵	..... نباتات کا بیان	۱۱
۳۳	..... سیلِ محلی کا بیان	۱۲
۴۸	..... تصویر سیلِ محلی کی و خاتمہ کتب	۱۳

منظر العالم

ایک قسم درخت کے کا بیان

قادری مطلق کار ساز برحق نے سب قسم کی چیزوں کو اس کے دشمن
 سے محفوظ رکھنے کی واسطے کچھ نہ کچھ حکمت و تدبیر فرمائی ہے۔
 ملک امریکا میں ایک قسم کی جھاڑی ہے جس میں بڑے بڑے
 کانٹے رہتے ہیں یہ جھاڑی اسبابِ خاردار ہونیکے ایسے

جانور و نسلے کہ جنکی غذا نباتات سے محفوظ رہتی ہے لیکن
 دوسرے بُرے دشمن اس کے کیڑے مین کہ صرف ایک ہی دوروز
 مین کل بیٹوں کو چاٹ کر نیت و نابود کر دیتے ہیں مگر اس درخت
 کو لیڑے نے بچا نیلے واسطے ایک قسم کی خزا روں چوٹیاں ہتی
 ہیں اور انکی غذا اوسی درخت کا شیر و اور پہل ہے چھوٹے
 چھوٹے درختوں کے تمام کانٹوں مین دودھ بہا رہتا ہے جو چوٹوں کو
 نہایت مرغوب ہے اور کانٹوں کے نیچے سوراخ کر کے اوسے
 سے دودھ پیتی ہیں اس درخت کے پتوں کے نیچے شیر
 بہا رہتا ہے اوسکو بھی چوٹیاں بہت خواہش سے کہتی
 ہیں اور ہر ایک پتے کے پہنگ پر ایک چھوٹا سا پہل ہوتا ہے

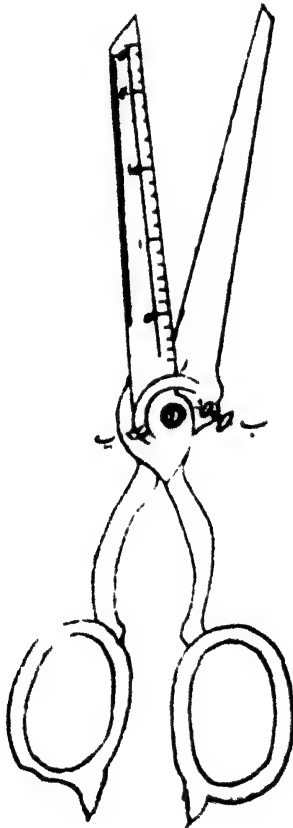
ہوتا ہے اور اس درخت کے پہلے ایک وقت معین پر نہیں
 پکتے وقتاً فوقتاً پکتے جلتے ہیں اسلئے ہر وقت ایک پہلے پکا ہوا
 چیوٹیاں ہمیشہ پہلے کو دیکھ کر تیار ہیں اور جب پکتا ہے اس وقت توڑ کر
 اپنے بلوں میں لیجاتی ہیں جو وقت کوئی دوسرا جانور اس
 درخت کے پتے کو چھوتا ہے تو ہزار ان چیوٹیاں سوراخے
 نکل کر اس جانور کو اس درخت کے ضرر رسانی سے
 باز رکھتی ہیں انھیں اس درخت کی حفاظت چیوٹیاں بخوبی
 تمام کرتی ہیں اور اگر یہ درخت ایسی جگہ نصب کیا جائے
 جہاں کہ چیوٹیاں نکال دینے تو چند ہی روز میں کیڑے اس کے
 پتوں اور پہلوں کو کھا جائیں اور یہ درخت جلدی ہو

جائیں اس قسم کی چوٹیاں اس درخت کے رقص پہل
 کے سوا اور کوئی چیز نہیں کہاتیں اس واسطے یہ چوٹیاں
 اور کسی مقام پر نہیں دکھلائی دیتیں۔

ایک قسم کے قحی کا بیان

یہ قحی جبکہ بیان درج ہوتا ہے بوتاہم وغیرہ کے سوراخ
 کاٹنے کے واسطے بہت بکار آمد ہے اسمین ایک پیخ لگا
 رہتا ہے جسکے گھومنے سے مقراض حسب خواہ کم بیش کھل
 سکتی ہے اس قحی میں برابر فاصلہ پر خط دیا رہتا ہے
 اسمین دور روک میں ایک روک کہ او سے زیادہ کھلنے
 نہیں دیتی اور دوسری روک سمند نہیں ہوتی ہے

یہ تمام وغیرہ کا سوراخ جتنا بڑا کرنا ہو اسی انداز سے مقراض کے
 دو لون روک ملا دینے سے سب سوراخ برابر کٹ جاتے ہیں
 یہ قیمتی راج کل ملک امریکا میں بہت مشعل ہے اس کا نقشہ ذیل میں
 مندرج ہے۔



ایک عجیب طرح کی طوطی کے بیان میں

چند سال گزرے کہ ملک امریکا میں ایک شکاری شہر نیوا میکس سے
ایک طوطی نہایت خوبصورت لایا تھا اور اس کو طریقہ شکار اس طرح
تعمیم دیا کہ جب شکار کر نیکیو جائے تو وہ چڑیا اس کے کندھے پر کھلی ہوئی
بیٹھتی رہے اور باوجود کھلے رہنے کے پرواز کا قصد نہ کرے یہ طوطی
بالعموم چہرہ پرند کی بولی بولتی ہے اور شکار کی وقت دوسرے دوسرے
پرندوں کو آواز میں مجانت سناتی ہے جسے وہ مزید بکھا کر شکار کیلئے
زور پر آجالتے ہیں یہ طوطی تیز اور بن مرغی کی بولی نہایت صاف
بولتی ہے یہاں تک کہ بن مرغیاں فوراً اس کی آواز میں مجانت سن کر
جھاڑیوں سے باہر نکل آتی ہیں اور نشانہ نہ آجصل ہو کر بستر فنا پر بولتی ہیں

ونکے شکار ہوئے سے یہ چڑیا نہایت خوش ہو کر انسان
 کے مانند ہنستی ہے اگر نشانہ خالی گیا تو جان دے لے ملول ہوتی ہے
 جب تک، و سر شکار نہ ماتے آئے او سوقت تک اسکا افسوس مطلق
 نہیں جاتا ہے فی الحقیقت یہ طوطی بے عدیل شکار میں بہت
 کام اتی ہے اور دریا اور جھیل میں بھی کار گزار می دکھائی ہے
 یعنی جبوقت شکاری کشتی میں سوار ہوتا ہے تو وہاں ابط کی
 بولی ایسی بولتی ہے کہ دور کے سننے والوں کو یہ معلوم ہوتا ہے
 کہ کئی بطلین یا نہین بول رہیں ہیں یہاں سے اوز فریب ناگ سنکر بطنوں
 غول کے غول کشی کے پاس آکر آسانی تمام شکاری کے شکار ہونے
 ہیں اور چرندوں میں ہرن کی بولی ایسی صاف اور عمدہ بولتی ہے

کہ ہرن کے غول کے غول اور مجانست سمجھ کر شکاری کے سامنے
اسے مین اور بندوق اجل کے نشانہ ستیہ مین۔

کسوف کا بیان

آفتاب کی روشنی کے سبب سے کرہ زمین اور کرہ مہتاب
میں بے روشنی تھی، دنیا آفتاب کی گردش کرتی ہے اور مہتاب
دنیا کے گرد گھومتا ہے اسی گردش میں جب زمین مہتاب
آفتاب کے درمیان میں ٹال ہو جاتی ہے تو زمین کا سایہ مہتاب
پر کراندہ ہوا جاتا ہے اسکو کسوف یا چند رگرب کہتے ہیں نقشہ
سندرجہ کے ملاحظہ سے کماحقہ کیفیت منکشف ہوگی۔



و جس ط سایہ ہے جسکے سبب سے مستاب پہ لاندرا ہے دنیا اور
 مستاب جس محاذ سے حرکت کرتے ہیں اس سے کہی کہی پور نشی
 کو دنیا چاند اور سورج کے درمیان مائل ہو جاتی ہے اس واسطے
 چند گزہن ہمیشہ شب میں ہوتا ہے ہر شب مہ کو دنیا افق اور
 مستاب میں مائل نہیں ہوتی اسے سب سے ہر حصے میں گزہن نہیں ہوتا
 جب مستاب سایہ کے درمیان سے گذرتا ہے تو بالکل اندھرا ہوتا ہے

جنتی میں سربگراں کتہین جب مقابلاوس سایہ کے
 ایک کنارے سے گزرتا ہے تو جقد رعد سایہ میں ہو کر گزرتا ہے
 اوسی حصہ سپر اندر ہوتا ہوا سواٹے کبھی تہائی کبھی چوتہائی کبھی نصف
 اندر ہوتا ہے دوسرے نمبر میں سوچ کر سن کا بیان ہو گا۔

عجیب الخاقت کا بیان

خدا کی مخلوقات میں عجیب غریب حیوان اور انسان ہیں ماہ جنور کے
 منظر العلوم میں ملک صائم کو ایک توام آدمی کا بیان ہو چکا ہے ملک
 کے ایک قسم نے ادھیو کا لگا جاتا ہے ملک بڑا کے ایک خاندان میں کئی ایک
 ہیں جن کا جسم بالکل بالونے ہوا ہے ان کی تصویریں مندرج ذیل ہیں
 ہیں ناظرین کو ملاحظہ سے کیفیت کا حقد واضح ہوگی۔

ایک انگریز اوس ملک میں گیا اور اونکی عجیب حالات سنکر
 بادشاہ سے اونکے دیکھنے کی درخواست کیا بادشاہ نے اون اومیونکو
 اوس انگریز کے کانپیرجی بریادب صاحب نے اون اومیون سے
 استفسار حال کیا تو اوسین سے جو برا تمامہ سننے اپنا نام شاماون
 اور تیس برسلی عمر بتائی اوس ملک سے سردار نے پانچ برس کے
 سومین بادشاہ کے نزد کیا صاحب سے وہ شہر آوا میں رہا اوسکا قد
 پانچ فٹ تین انچہ کا اور بدن ۱۰۰ اتما اسکے سر سے نہ تاج تہا
 ہونو کے برس شہر نرم ہاں شہر میں تہا تہا شہر اور شہر
 بالو کا طواں ۸۔ انچہ تہا۔ مال اور زخندان نے ہاں چار انچہ لہے
 تہ اور بالو کا رنگ نہایت سفید تہا۔ لیکن میں اوسے بالو کا

رنگ اور بھی عمدہ تھا باستانہ رنگ دست و کف پا تمام جسم بالوں سے
 بہرہ ور تھا وہ پیٹ کے بالوں کا طول پانچ انچہ اور سینہ اور شکم کے
 بالوں کی درازی چار انچہ کی تھی اور سکی ایک لڑکی تھی جس کا جسم اپنے
 باپ کے بالوں سے بہرہ ور تھا اور اس لڑکی سے دو لڑکے پیدا ہوئے
 ایک تو اپنے ماں اور ناتا کے نسل پر گیا یعنی اس کا تمام جسم بالوں سے
 بہرہ ور تھا دوسرا اور اسیونکے مانند پیدا ہوا اس کے لڑکین
 میں چہرہ پر بال و خیر نہ تھے لیکن مونچھ و اڑھی جو انوکے مانند
 تھی جب بڑا ہوا تو مثل اپنے نانا کے اس کا تمام جسم بالوں سے بہرہ
 ور گیا اس سے یہ ثابت ہوا کہ نسل کا اثر بھی ضرور ہوتا ہے ان
 ان تصویروں میں جو شخص کرسی پر بیٹھا ہے یہ مورثہ اعلیٰ

ہے اور اس کے برابر جو کٹری ہے وہ اس کے لڑکی ہے
اور لڑکی کے برابر جو بیٹا ہے وہ سٹا ماؤن کا نواسہ ہے

بیماریوں کے پھیلنے کا بیان

اکثر بیماریاں ایسی ہیں کہ اونکی ہوا کے اثر سے امراض پھلتے ہیں
مثلاً چھپک وغیرہ سفیدہ میں جو دست و تے جاری ہوتی ہے اونکی
سمیت ہوا اور پانی کو بسبب خلط ملط ہونیکے زہر دار بنا دیتی ہے
اگر وہ سانس لینے یا پانی پینے پیٹ میں جائے تو اس کے اثر
سے سفیدہ ہو جاتا ہے ایک شخص کو کوئین پر سفیدہ ہوا اور
اور تے دست شروع ہوئے کی طرح قدمے قلیل ہو سکی
خلاط کچلے میں لگی جسے پانی کو زہر الٹو کر دیا اس پانی کو

لا اعلیٰ سے جسے پیاوون میں سے اکثر کو مبینہ ہوا یہ کلیہ نہیں
 کہ اسکا اثر بالعموم اسیوں پر موقوف اور موی جوقہ می البجٹو
 میج البان اور تاناہین پنے قوت کے باعث اسے اثر بہت سے ضعف نظر
 رہتے ہیں اور ضعیف البدن ناتوانوں پر فوراً اسے سمیت
 کا اثر ہو جاتا ہے جس کے سبب سے وہ تیار سے مبتلا ہوا مریض ہوتے
 ہیں یہ ہی تجربہ سے دریافت ہوا کہ اکثر حکیموں نے کسی مریض
 کو دیکھا اور اسکا اثر حکیم پر ہوا لیکن اسبب قومی اور تندرست
 مریض کے خود تواد سے ضرر سے بچ گئے جب کسی دوسرے مریض
 ناتوان کو دیکھا فوراً وہ اثر حکیم سے منتقل ہو کر اس بیمار
 مریض پر اسبب اسکی ناتوانی کے غالب ہو گیا مکملان بھی

مرض سیلابی ہرین شلاکسی کی دکتی ہونی ناکمہ یا پورے وغیرہ پریشکار
 سوا کو چوڑی سپر کسی دوسرے کے انگہ پر جا بیٹھیں یا نہ کیستہتی فوراً سمیت
 اثر کر جاتی ہے اکثر دیکھنے میں آتا ہے کہ کمیاں چوٹے چوٹے بچوں کی
 انگوٹھ پلٹی رہتی ہیں چوڑی کمیاں اور اڑا کر دوسروں کی انگوٹھ وغیرہ
 بیکٹرم مرض کو سیلابی ہرین گوشت و منائی وغیرہ کمیاں لدی رہتی ہیں
 احتمال ہے کہ وہ کسی ایسے مریض یا مواء غلیظ سے کہ جس کے سبب سے بیمار
 مستقل ہو نہیکانطرح اور کر شیرینی گوشت وغیرہ پر جا بیٹھی ہوں پس انکو
 لازم ہے کہ ایسی منائی گوشت وغیرہ کھانے سے پرہیز کریں ورنہ بیماریا
 اندیشہ ہے۔ دوکاندار و نگو بھی احتیاط ضرور ہے کہ کپڑے وغیرہ سے
 اپنی منائی گوشت وغیرہ کو پوشیدہ کریں تاکہ اولی چیزیں کمینگی سمیت

محفوظ رہیں اور کھانے والے ہی اس ہلاکت پھین۔

خدا م کا بیان

خدا م کے نسبت لگ ایسا امان کرنے میں کہ خدا م بھی دوسرے دھرم خود
 کرتا ہے جھٹکے سبب سے ایسے شخصوں نے یہاں تک اقرار ہوتا ہے کہ ان کے
 پاس جیسے زمین نہ ان کے ساتھ کھاتے تھے زمین ملک مستی میں ہی رہتے تھے اور
 نہیں ہوتے اب ڈاکروں کے تجربہ سے یہ دریافت ہوا کہ یہ بیماری عموماً نہیں کہتی
 اور لاعلاج بھی نہیں تاکہ ڈاکروں نے نہایت مشقت و جانفشانی سے
 اسام بھی کیا ہے اور سببی اور کھانے وغیرہ خاص ایسی مرض کیواسطے شفا خا کہ متفر
 ہیں اسکی عمدہ دوا یہ ہے کہ اگرچہ کاتیل قدس چوتے کے پانی میں ملا کر
 کھائیں اور بدن کا لاش کریں بفضل خدا م بعض اس مرض سے نجات پائے

چند شخصوں کو اس ملک بے نظیر سے صحت ملی حاصل ہوئی ہے۔

ملک افریقہ کے صحرائے عظیم کا بیان

ملک افریقہ کے شمال میں بحر اطلانتک مصر تک صحرائے عظیم واقع ہے

جسکی وسعت بہ نسبت ہندوستان کے، گہنی ہوگی اس صحرائے لعل و دھواں

میں نہ جیسے زندگی نہ کوئی، رہا بہتا ہے صرف کف دست میدان گیتانی

سبے بعض وقت ہمارے شدت سے یہ طوفان، پاپوتا ہے کہ چاروں طرف بھڑ

گرد و غبار کے کچھ نہ نظر نہیں آتا آدمی کی گتیاں کھال کر اس بیابان خوفناک میں

بجز اونٹ کی سواری گزر کرے نیکر، سکے میانی سطح زمین سندھ

کی سطح سے نیچی ہے، ایک صاحب اس کاٹ لینڈ کے باشندے نے

یہ تجویز قرار دی ہے کہ سپر صندر کو کٹ کر اس جنگل میں، الدین

کہ یہ میدان بھی مثل سمندر کے ہو جائے جیسے سب سے زیادہ سرنگی
 اور رفت بہاہ تری ہو کر اس ملک کے آباد کیا باعث ہو اور کار و بار
 تجارت رونق پکڑے اور ملک بھی ترقی پذیر ہو تو جو نہیں بلکہ وہ انگیزا چنے
 ارادہ پر کامیاب ہو اور یہ سمندر قریب ۴۰۰ میل طول و ۵۰۰ میل عرض
 ہو گا جب خاکناے سوہر کو کانگر نہ بنا دیا تو یقین ہے کہ یہ بھی لاوا
 ایک دن پورا ہو دے اور یہ صحرا ایک روز سمندر شمار کیا جائے
 اور جہاز رانی کا کاروبار جاری ہو اور ایشیا اور یورپ کا دمیو
 اصفت کی اسانی ہو جسکے صحبت کے باعث وہ جوشی بھی آدمی
 ہو جائیں اور ترقی علم و ادب سے بہرہ ور ہوں۔

ملی سے گھر کا کام لینا

گنری کیجیاجی۔ ہونیکے پیشتر آدمی سوٹ گنری پانی گنری اور بالو گنری وغیرہ
 سے وقت کا اندازہ معلوم کر لیتے تھے جبکہ حال سب جانتے ہیں لیکن ابھی
 گنری کا کام دیتی ہے اس امر سے کوئی واقف نہوگا ایک انگریز سیاح چین کو
 یہ امر دریافت ہوا ہے جبکہ حال مفصل لکھا جاتا ہے یہ صاحب ایک روز چینی
 عیسا یوں کے مکان پر جا تا مزارستے میں ایک در کے کوہنے پر آتے دیکھ کر پوچھا
 کیا وقت ہے اوس مرد نے ابرہہ خلیفہ کے سبب آفتاب منین دکھائی دیتا
 اسلئے اوس لڑکے نے غدار کیا کہ آج ابرہہ دھوکا اندازہ منین معلوم ہوتا
 تھوڑی دیر میں لڑتے بتاؤں یہ یکسر ایک ہلے بچے کو اونٹن لایا اور ہلی کی انگلی
 کو لکھتا یا کہ ابھی دوپہر نہیں ہوئی وہ انگریز مسکن نہایت متعجب ہوا اور
 کچھ نہ سمجھا لیکن لڑکا بار بار انگلیں کھول کھول کر دکھاتا تھا کہ دیکھو جی

ابھی دوپہر نہیں ہوئی چوکنہ پین کے ملک میں انگریز عقیل شمار کئے
 جہائے تہن اسلئے اوس انگریز نے کہا کہ سچہ ہے لیکن طلق اوس کے سمجھ میں
 نہ آیا پروا نہ لے گا نوئی طرف چلا اور عیسا یونے محلہ میں جا کر دریافت
 کیا کہ تلوگ بلی کی آنکھ دیکھ کر وقت بتا سکتے ہو یا نہیں یہ بات سن کر وہ
 نہایت شجب ہوئے اور پانچ چار بلیاں پکڑ لائے اور کہا کہ انہی آنکھ
 کی پتلی صبح سے دوپہر تک پہنچی ہوتے ہوئے تک لکیر سی ہو جاتی ہے
 اور بعد دوپہر کے پیرتدیر چ بڑبڑتی بڑبڑتی شام تک اپنی حالت اصلی پر
 رہتی ہے۔

نباتا ملک بلیاں

دنیا کی کل مادہ دو قسم ہے منقسم ہیں ایک جاہل اور دوسرے بیدار

جاندار و نہیں قوت ہائیدگی پائی جاتی ہے اور انکی پیدائش کا یہی مقصد
 معین ہے نباتات جانداروں میں داخل ہیں بے نام و نکر حیوانات
 ہیں اسکو شامل کیا ہے کہ وہ بھی جان رکھتی ہیں اور غذا سے پرورش
 پاتی ہیں اور تخم سے اپنے وقت معینہ پر پیدا ہوتی ہیں اور انکی
 عضو بھی اپنے کار میں مصروف رہتی ہیں مثلاً جڑ نباتات کا ایک عضو
 خاص ہے کہ اسکو وسیلہ سے پانی پہنچتا ہے اور اسطرح کہ اسکو وغیرہ
 کو جذب کرتی ہیں جو انکی ضرورت تازگی اور پرورش کا باعث ہے
 اور یہی انکی غذا ہے بخلاف بی بیونکی کہ وہ ان صفات مذکورہ کے
 برابر نہیں مثلاً پتھر اور ماتین اور پانی اور ہوا وغیرہ نباتات سے
 محروم فایده یہ ہیں کہ یہ نباتات کو دینے غذا پہنچتی ہے جو انکی

زندگی کا باعث ہے انسان کو بھی نباتات سے بڑے بڑے فائدے
 میں ہزاروں نباتاتی چیزیں ادیسکی دوا اور کھانے پینے کے کام آتی
 ہیں اور وہ جانور جو نباتات کے سبب سے پرورش پاتے ہیں میوے کی
 عمدہ غذا ہیں اب تک اسی ہزار نباتات دریافت ہوئے ہیں حکماء نے
 ان کو چھتہ قسموں پر تقسیم کیا اول وہ نباتات کہ جسمین سے غلہ پیدا
 ہوتا ہے۔ دوسرے گھاسن ٹیسرے وہ چیزیں جو زمین کے اندر پیدا
 ہوتی ہیں۔ چوتھی پودہ۔ پانچویں میوہ دار درخت۔ چھٹے
 وہ درخت جسے لکڑیاں وغیرہ حاصل ہوتی ہیں۔ نباتات
 غلہ دار یہ ہیں گندم جو چٹا جو آر باجرہ برنج وغیرہ
 یہ چیزیں کہیں بغیر تحم ریزی کے نہیں پیدا ہوتیں دوسرے

گمانس بالعموم بغیر تخم زنبیری کے پیدا ہوتی ہے کچھ بولنے کی ضرورت
 نہیں۔ تیسرے وہ نباتاتی خیرین جو زمین کے اندر رہتی ہیں مثلاً
 موتی آلو گاجر سلغم پتقدرا اراروٹ وغیرہ یہ اکثر ملکوں
 میں پائی جاتیں ہیں آلو پہلی پہل اور کچا میں پیدا ہوا تھا وہاں سے
 سترہویں قریب انگلستان اور ایرلینڈ میں آیا اور وہاں سے تمام
 اور ایشیا میں پہلا ایرلینڈ میں اس کثرت سے پیدا ہوتا ہے
 کہ وہاں کے باشندوں کی غذا یہی ہے چوتھے پودے جنہیں نیشکر و تھاکو
 وغیرہ کہلاتے ہیں امریکا سے بزرگ تھاکو کی زراعت کہیں نہیں ہوتی
 اور نیشکر بھی امریکا میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے اور ہندوستان اور
 مصر میں بھی اس کی کثرت ہے اگرچہ نیشکر کی پیداوار ملک ہند میں

ہوئی تھی یکا اس وقت جزائر ویسٹ انڈیا اور بریزل میں اسکی پیدا
 کثرت سے ہوتی ہے پودوں میں اور یہی بہت سے ایسے درخت
 ہیں جو انسان کے کھانے پینے اور دواؤں کے کام آتے ہیں پانچویں
 سیوہ دار درخت سیوہ دار درختوں میں انگور کھجور انجیر لیمون
 نارنگی امروہ وغیرہ شمار کئے جاتے ہیں انجیر اور انگور گرم ملکوں میں
 ہوتے ہیں اور انگور سی شراب بنانیکا قاعدہ قدیم الایام معلوم ہے
 انگور یورپ کی جنوبی ملکوں میں کثرت سے پیدا ہوتا ہے بعض
 اگرچہ سیوہ دار نہیں لیکن اونکی چھال پھول پتان وغیرہ بہت
 اہم اوقاف میں مثلاً دارپتی مہوہ چار قہوہ وغیرہ چٹی لکڑی
 والے درخت سرد ملکوں کے سوا سب ملکوں میں پیدا ہونے میں اس میں

یہاں گنی درخت جو ملک امریکا میں پیدا ہوتا ہے نہایت
 عمدہ ہے یہ درخت سو سو فٹ تک لمبے ہوتے ہیں اسکی لکڑیہ جوتے
 وغیرہ نہایت عمدہ اور نفیس جوتے میں بناتا تھی روئیدگی واسطے افتابکی
 روشنی نہایت ضرور ہے اسلئے کہ اندر سے میں نباتات سے اوچن
 اور ہیر و جن نہیں نکلتیں جو کہ نباتات کی بیجوں میں ملکہ اوکسجن کو جذب
 کرتی ہیں اور کاربونک کو ایڈجواونکے واسطے مفید ہے پہنچتی ہے
 اسواسطے روشنی نہ پہونچنے سے کل نباتات پژمردہ ہو کر مر جاتی ہیں
 کاربن درختوںکی مادہ مانی کی ساتھ ملکر سبزی پیدا کرتا ہے اور اندر سے
 زمین درخت کاربن نہیں جذب کرتی جسکے سبب اونکی پتیاں زرد
 رہتی ہیں گھٹوں میں درخت لگا کر جو مکان میں کہتے ہیں اوس مکان

ہوا خراب ہو جاتی ہے کیونکہ روشنی نہ پانی کے سبب سے نہاتا تھے
 کاربونک ایسڈ نکلتا ہے جو ادھیکے واسطے نہایت مضر ہے اسلئے اس
 مکان میں سونا یا ربنافقسان کرتا ہے اور ہر چند یونانی لفظوں کا
 استعمال ہوا ہے جسکو بالعموم ناظرین کتاب شاید نہ جانتے ہوں جسکا
 بیان مندرج ذیل ہوتا ہے - ہوا ۰ ۰ ۰ ہوا اُسے مرکب ہے جسکا
 ایک جز تو نئٹروجن اور دوسرا جز آکسیجن ہے آکسیجن کیلئے ترشی
 پیدا کرتی ہوا ایسے تمام ترش فیروں میں یہ ہوا پانی جاتی ہے اسلئے اسکو
 ترشے پیدا کرنے والے ہوا کہتے ہیں اور بغیر اسکے آکسیجن جلتی اور تمام حیوانات
 کی زندگی کیواسلئے نہایت ضرور ہے اسلئے اسکو بھجے ہولے زندگی بھی
 کہتے ہیں - ہڈی جن بھجے مولد آب یہ پانی کا ایک جز ہے پانی دو

ہوائی اوسکھن اور ہڈی روجن سے مرکب ہے اور ہڈی روجن کو چلنے
 والے جواہی کہتے ہیں کیونکہ کوئیلی وغیرہ سے اسکو نکال کر خسر و
 میں روشنی کرتے ہیں یہ ہوا سب مادوں سے ہلکی ہے اک کی مس
 کرنے سے فوراً جل اڑتی ہے لڑی وغیرہ کے جلانے سے جو سخت
 سیاہ چیز بنتی ہے اسکو کاربن کہتے ہیں یہ حیوانات کی جسم اور
 زمین اور بعض معدنیات میں پائی جاتی ہے جب یہ اوسکھن کی ساتھ
 مل جاتی ہے تو اسکو ہوائی کاربونک ایسڈ کہتے ہیں یہ کاربونک
 سٹری ہوئی اجسام میں پائی جاتی ہے۔

سیل محلی کا بیان

اگرچہ سیل محلیوں میں شمار کی جاتی ہے لیکن یہ ایک دو دو پلانے والا جانور

مثل مہرل مہرلی کے ایک مگر لی قسم سے اسکا پچلا دھڑ مہرلی کے
 مانند ہوتا ہے اور منہ چر مذ جانور و نڈ مانند ہوتا ہے اسلے جیوٹے چوٹے
 ہمار پانوموٹے مین اٹک دھڑیر اندلے مانند مین کہ جنک وسیلے سے ترقی ہے
 یہ جانور وصل پاہی اور اسلے بدن مین جیوٹے جیوٹے روئین ہوتے
 مین بعض وقت نشلی مین جیوٹے مانند جرتی ہے ایک دفع مین ۱۰۰۰
 بے دیتی ہے اسلی بہت قسمین کہ تماملی مین لثرت سے پالی جاتی ہے
 اور بحر روم و بحر ہند مین کمالی دیتی مین طول اسکا دو یا تہ سے
 مین تا تہ تک ہوتا ہے سر و مالک تابشندے اسلو بہت خواہش
 سے کھاتے مین یہ مشکل سے مانتہ اتی ہے دن بہر پانی مین ترقی
 ہے اور کبھی کبھی ہر فیر ہوتی ہے سونیکے وقت اسلی انکھ کھلی ہوتی ہے

تھورے کٹکے سے بھاگ جاتی ہے اسیکو لوگ جب اسکا شکار کرتے
 ہیں تو منہایت خوشی سے اسکے ٹکڑے ٹکڑے کر کے اوسکا کچا گوشت
 نیشکر کے مانند کھاتے ہیں اور اوسکا تیل نکال کر جلاتے ہیں یا اپنے
 سے مانوس ہو جاتی ہے اور اپنے اقا کو خوب پیہچا منتی ہے اور
 گھر میں رہتی ہے ایک پل مونی سیل کا قلعہ لکھنا جاتا ہے ساڑھے
 اندر ہی ہیں کہ ایک ٹیس نے لوبکا مکان سمندر کے قریب تھا
 سیل کا بچہ پالا تھا وہ چند روز میں پرورستس پا کر ایسا مانوس
 ہو گیا کہ گھر میں لڑکوں کے ساتھ کھیلتا تھا اور جب اوسکا آقا بلاتا تھا
 تو فوراً کتے کے مانند دوڑ کر چلا آتا ہے اور روز سمندر میں جا کر مچھلیوں کا
 شکار سے اپنا پیٹ بھر لیتا تھا بلکہ دو چار مچھلیاں اپنے اقا کو لادیتا تھا

اتفاقاً پانچ برس کے بعد اوس رئیس کے جانورن میں مری پڑی
 اوس رئیس نے ایک ضعیفہ سے اپنے جانورن کے مرنیکا حال
 بیان کیا تو اوس ضعیفہ نے یہ جواب دیا کہ اس مچھلی کے پانے سے
 تمہیر یہ زوال آیا ہے؟ جب تک کہ اسکو دور نہ کرو گے اسی آفت میں
 مبتلا رہو گے اوس بے وقوف نے اوس عورت کے کہنے پر عمل کر کے
 اوس بیچارے سیل کو ایک لشتی میں سوار کر سمندر کے بیچ میں ڈال دیا
 ایک رات دن کے بعد پہرہ اوس کے مکان پر لگی اوس کے نوکر آگ
 جلائے تھے کہ یکایک دروازے پر کسکا معلوم ہوا تو اونہون نے
 دروازہ کھولا دروازہ کے کھولتے ہی وہ مچھلی مکان میں لگی
 اور غصی ہو ہو کر محبت کے مارے کو دے لگی پہرہ کے پاس

سو رہی مالک مکان یہ سنکر نہایت گھبرایا اور اوس عورت سے
 سب کیفیت بیان کی اوس عورت نے گھبرا کر جواب دیا کہ کوئی
 ایسی تدبیر کرنی چاہیے کہ پہر وہ مکان میں نہ آئے یہ قہر مناسب نہیں ہے
 کہ تم اوسکو جانے مارو کیونکہ پہر وہ ہے لیکن اوسکی انگلیں نکال کر
 سمندر میں پھینک دو کہ اندھی ہو سکے سبب سے پہر تمہارے مکان میں
 نہ آوے اوس بیوقوف آدمی نے اوس کے کہنے کے مطابق اوس وفادار
 سیل کی انگلیں نکال کر سمندر میں پھینک دیا جس کے سبب سے بچاوی
 مظلوم سیل کو نہایت صدمہ پہونچا سات روز گزرے کہ انھوں
 روز نہایت اندھی آئی جب اندھی کم ہوئی کہ یکایک دروازہ پر
 کسی جانور کی آواز درونک معلوم ہوئی صبح کیوقت دروازہ

کہو کہ دیکھنا تو وہ بیچاری در کجاری سیل بیجان پڑی ہے اوس
 مچھلی کا جسم نہایت دبلا ہو گیا تھا صرف ہڈی میرا باقی تھا گشت
 وغیرہ بھوک کے صدمہ سے سب گل گیا تھا اندھے ہونیکے سبب
 مچھلیاں وغیرہ کچھ نہ پکڑ سکتی تھیں کہ اوسکا پیٹ بھرتا آخرش
 مارے تکلیف اور بھوک کے نہایت وفاداری سے جان دی
 صاحب مکان نے اوسکی لاش کو دفن کر دیا اور مطلق افسوس
 تک نہ کیا خدا کی قدرت سے اوسنے اپنی بیوفائی اور ظلم کا یہ
 نتیجہ پایا کہ نام جانور اوسکے رشتہ دار تنورے عرصہ میں مر گئے۔
 غلط متن تیار کیا اور خود بھی اندھا ہو کر نہایت مفلس اور پریشانی
 سے بھیک مانگ مانگ کر مر گیا اور وہ نابکار عورت بھی قتل عمرگی

مقدمہ میں ماخوذ ہو کر پیمائشی دسی گئی اگرچہ واقعہ حیرت انگیز
 معلوم ہوتا ہے لیکن نہایت راست راست بیان ہوا ہے سرور
 خلاف نہیں ہے یہ قصہ حیرت امود دیکھ کر عبرت کرنی چاہیے
 کہ کسی آدمی سے ادنیٰ مخلوق الہی کو تکلیف ندینی چاہیے
 کہ مبادا اس شخص کی طرح قہر خدا میں مبتلا ہو۔ +

اس سبیل مجلی کی تصویر صفحہ پشت پر مندرج کی جاتی ہے۔

تصویر ہے



مطبع و کٹوریا اسکول مقام غازی پور میں
اہتمام بالوتارنی چرن بھادری ہیڈ ماسٹر صاحب
سے چھاپی گئی *

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIV.

(JULY.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH KNOWING

&

GENERAL PRINCIPLES.

LITHOGRAPHED

AT

طبع وکتورا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی ۔

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شامین کو اس کذاب کی خریداری نہی خواہش ہو دلو ناری
چرن یاداری ہیڈ ماسٹر وکتورا اسکول غازیپور بجنت
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 580

No. LXXXVI.

(SEPTEMBER.)

1876

نمبر ۸۶ بابت ماہ سہتیمبر سنہ ۱۲۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

— — — — —

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZEEPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجوائ مامواری بہ توجہ جذاب مسٹر
آراف سائندرس صاحب بہادر دایر
ات لاجی غازیپور۔

GHAZEEPORE

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

U. 8093

1875

13

فہرست

نمبر شمار	موضوع	صفحہ
۱	چاندی کا بیان	۳
۲	لوہکو چکدار بنانا	۴
۳	مختلف اقسام کے مفید نسخے	۸
۴	سنی جلانیکی ترکیب	۱۳
۵	روشنی پیدا کرنے والے شیشی بنانیکا طریقہ	۱۷
۶	عجیب و غریب جانور کا بیان	۱۸
۷	کتنے کا بیان	۱۹
۸	رنگین بارود کا بیان	۲۰

1

2

3

4

5

6

منظر العالم

چاندیکا ملع

ملع کئی طرح سے ہوتا ہے اس ملک میں اکثریتی ملع

اس ترکیب سے کرتے ہیں کہ جس چیز پر ملع

کرنا ہوتا ہے پہلے اسکو بخوبی صاف کر کے

قدرے گرم کرتے ہیں بعد اس کے اس پر چاندیکا

یا سوئیکا ورق لگا کر مہر سے اچھی طرح گھونٹ
 دیتے ہیں مہرہ کرنے سے ورق ایسا چمٹ جاتا ہے
 کہ پھر کسی طرح نہیں چوٹ سکتا اگرچہ یہ مائع
 نہایت آسان سے لیسکین عمدہ نہیں ہوتا
 جس چیز پر یہ مائع ہوتا ہے وہ چیز صاف
 مائع کی ہوتی مساوم ہوتی ہے اور کبھی کبھی
 ورق کی چمٹ بھی اوکھڑ جاتی ہیں بنیری کا مائع
 نہایت عمدہ ہوتا ہے جسکا بیان اکثر سابق کے
 رسالوں میں مندرج ہو چکا ہے چونکہ بنیری
 کے مائع میں بُرا ترود ہوتا ہے اسلئے اگر بہت

سے اور برسی برسی چیزیں جمع کرنا ہوتا
 ہے تو بریک استعمال کرتے ہیں لیکن چوٹی
 چوٹی چیزیں اور ایک دو چار عدد کی واسطے
 بریک استعمال میں نہیں لاتے کیونکہ تھوڑے
 کام کے واسطے ترو داؤ بھانا اور زیادہ محنت
 کرنا کیا ضرور ہے چوٹی چوٹی چیزیں جمع
 کرنا ایک اور سہل طریقہ مندرجہ ذیل ہوتا ہے کہ
 کہ جسے مانع بھی نہایت عمدہ بریک مانع کے
 مانند ہوتا ہے اور کچھ وقت بھی نہیں واقع
 ہوتا وہ یہ ہے کہ نیرک سلور جسے کاسنگ

ہے کتنے مہین اور اویسکا سمبھزن نہک اور سنگنا
 کریم ماسر جو کہ انگریزی عمار خانوں میں بکتر ملتا
 ہے ان سب سفوف تیار رکھیں اور جس چیز پر
 ملع کرنا ہو اسکو خوب صاف کریں اور سفوف
 کو بقدر ضرورت پانہیں نم کر کے جس پر ملع کرنا
 ہے لگا کر تنور می دیر بعد دھو ڈالیں ملع ہو جائیگا
 بڑی احتیاط چاہیے کہ یہ سفوف ماتہ میں نہ لگتی
 پاوے ورنہ البہ پڑ جائیگا اور ماتہ سیاہ ہو جائیگا

لوہیو چکدار بنانا

گندہک کے تراب کو اوستے میں گنے پانی میں

ملاکر ایک برتن مین رکھیں اور اس طرح شور سے
 تیزاب کو اس سے بیس گنٹے پانچ مین ملا کر دوسرے
 برتن مین رکھیں پھر لوہی چیز کو جسے مستقل کرنا ہے ایک
 گنٹہ گندک کے تیزاب مین رکھیں پھر اوس کو گندک
 کے تیزاب سے نکال کر صاف پانی سے دھوئیں اور لکڑی
 براہ سے خشک کریں اور پھر دوبارہ اوس چیز کو اس طرح
 شور سے تیزاب مین ایک گنٹہ پھر رکھیں بعدہ نکال کر پھر
 پہلی طرح لکڑی کے براہ خشک کریں اس ترکیب سے لوہی
 چیز نہایت شفاف چمکدار ہو جائیگی جہاں بڑے بڑے
 کارخانہ مین وہاں اسی قاعدہ سے تمام لوہے کے ہتار وغیرہ

چیزیں صاف ہوا کرنی ہیں۔

مختلف اقسام کے مفید نسخے

فی الحقیقت کسٹل بنایت موزمی کیڑے ہیں جب
پلنگ وغیرہ میں پر جاتے ہیں تو انسان کو بنایت
پریشان و جھپین کرتے ہیں انکے سبب سے شب
کی نیند ون کا چین جاتا رہتا ہے کچی تو بچارے رات
بہرور و رو کر گزارتے ہیں اگر بالفرض احتیاطاً پندرے
اونکے دفع کرنے کے واسطے پلنگ وغیرہ کو کھین علیحدہ
وال بھی دین اور اپ کسی دوسری چیز پر سونا بیہنا
اختیار کرے تو بھی کچھ فائدہ مند نہیں ہوتا کیونکہ

یہ سخت جان آدمی ہوتی ہیں کہ مہینوں بغیر
 خون پیئے بھی کہ جو اونکی غذا خاص سے زندہ رہتے
 ہیں بے جس و حرکت سپید سپید جہلکا سے رہ جاتے
 ہیں جب اوس پلنگ یا تختہ وغیرہ پر آدمی بیٹھا سو یا پھر
 وہ خون پکیر بیسے کے تیسے سو جا ہیں اسلئے اسکے دفع کرنیکا نہایت
 محبوب اسان نسخہ لکھا جاتا ہے جسکا استعمال ہر خاص
 عام کر سکتے ہیں وہ یہ ہے کہ کسی قدر پانی میں قدرے
 پتھری ملا کر گرم کر میں اور پھر اوس گرم پانی کو پلنگ
 یا تختہ وغیرہ کے چول غیر جن ڈال دین تھوڑی
 دیر میں کھٹل بالکل مر جائے گا نام و نشان تک

سب سے باقی نہ رہی بلکہ جب تک پیٹری می کی
 ہو باقی رہے گی کہیں کہیں نزدیک نہ ایلنگ
 علاوہ برین اگر پیٹری می ملا کر سپڈ می مکانپر
 پیرے جاے تو اس مکانین بھی کسٹلو کا گذر
 نہوگا۔ دوسرا سٹنڈ۔ اکثر چوٹ لے لگنے سے بدن چمباتا
 سے یا زیادہ چوٹ سے کچھ زخم پر پڑتا ہے خصوصاً اگر کوئی کھیلنے
 کو دے مین اکثر ایسے صدمے چھوٹتے ہیں تو اگر اکثر لہی
 چوٹ لگے مین یہ اس قدر غید بخین ہوتا بلکہ اوپر سر
 پانی کا وانا نہایت مفید ہے اس مقام پر بار بار پانی چسکا
 سے زخم نہایت جلدی اچھا ہو جاتا ہے بہت تکلیف نہیں

مونے پانی اسی طرح لوٹا رہا رو غیر وہیشی ورونکم
 چوٹ لگ جاتی ہے تو وہ تر کپڑا کر کے لیٹے رہتے
 اور اوسپر پانی ٹپکا یا کرے چونکہ وہ بیجا رہے
 ہر وقت کام میں رہتے ہیں اسلئے وہ کپڑا اکثر
 مکمل جاتا ہے اوسکے بار بار باندھنے اور
 پانی ٹپکانے میں ترو و اور سرج ہوتا ہے
 اونکو لازم ہے کہ بجائے پن کپڑے کے ایک
 کپڑے کے پٹی پر سریش لگا کر زخم پر باندھا کریں
 وہ کپڑا بسبب سریش کے چمنا بھی رہیگا اور زخم
 بہ نسبت پن کپڑا باندھنے کی نہایت جلد اچھا ہو جائیگا

۱۲
اور کاروبار میں بھی کچھ ہرج نہ واقع ہوگا۔

۲۰
بیشمار نسخہ۔ مکمل گریس کے موسم میں اکثر گھل کر خراب

ہو جاتا ہے اور اسکی حفاظت کی عیہ ترکیب نہایت

عمدہ ہے کہ مکمل کو کسی برتن میں رکھنے کے اوپر ایک

گلا اونڈا دین اور اس گلے پر کپڑا تر کر کے

لیٹ دین وہ کپڑا خشک ہونے سے نپائے پانی سے

تر کر کے رہیں اس ترکیب سے مکمل بچنے سے

محفوظ رہیگا اور خراب ہونے سے پائیگا اسطرح

صراحی جھگڑے وغیرہ پر کپڑا تر کر کے پیا رکھیں

اور تر کر کے رہیں تو پانی سے نہایت سرور رہیگا وجہ

اسکی پیر سے کہ کپڑا پانی حرارت سے اور
جاتا ہے اوسکے ذریعہ سے اندرونی پانیکی حرارت
بھی اور جاتی ہے جب پانیکی حرارت نکل گئی تو
ظاہر ہے پانی سرد ہو جائیگا۔

منی جلائیکی ترکیب

سارے ساتھ سیر منی اور دیر سہ کو نیلے کوسفوف
کر کے اسطرح ملائین کہ منی اور کوسلے بخوبی مخلوط
ہو جائیں اب وہ اوسھی چھناکے ستجے منی پانی میں
ملا کر اوس سفوف میں والدین اور سب چیزوں کو
ابھی طرح کسی اوکھالی میں کو لٹکے جیونے ہوئے گولے

۱۲
 مارنگی یا بیل کے مانند تیار کر کے خشک کریں
 یہ گولے آگ میں ڈالنے سے فوراً سرخ ہو جائیگی
 اور انکی آگ ایسی تیز ہوگی کہ اسہین لوہا باسانی
 گرم ہو کر ٹرٹا نیکی لاپن ہو جائیگا اور اسکی
 آگ دیر تک رہتی ہے جلدی گھاگرے آگ نہیں ہوتی
 اور دھواں نہیں دیتی۔ چوتھا نسخہ ریشمی اور
 اونی کڑے سے تیل اور مہانیکا طریقہ یہ ہے
 کہ قدرے، ایو تیا کو جو کہ انگیر می عطار خانو نہیں
 کثرت سے کبنا بت ملتی ہے اس سے سولہ
 گنے پانی میں سوالدین جب ایو نیا گل جائے تو ایو نیا

سے پائیکورائیشمی یا اون کی کیزے پر جہان تیل کا
 داغ چڑھ گیا ہوا کاکر ملین اور ایک کھڑو جاؤب
 کاف کا اوپر اور ایک کھڑو نیچے رکھیں اور پھر
 لوہا یو گرم کر کے اوس کا غز پر استہ استہ رگڑیں
 اس ترکیب سے تمام تیل جاؤب کا غز میں جذب
 ہو جاتا گا کپڑے پر تیل کا نام و نشان تک باقی نہ
 رہے گا۔ پانچواں نسخہ۔ اکثر گوند سے بوتل پر کاف
 چسپان کرتے ہیں تو وہ کا غز خشک ہو کر چھوٹ جاتا
 ہے کیونکہ بوتل کی سطح چکنی ہوتی ہے اور گوند بھی
 خشک ہو کر سخت ہو جاتا ہے جسکے سبب سے کا غز اینٹیک

چھوٹ جا ملے اگر گوند میں قدر سے چینی ملا کر استعمال
 کریں تو یہ نقص جاتا رہیگا لیکن ایک دوسرا عمدہ
 طریقہ یہ ہے کہ گیارہ حصہ سریش اور ساٹھ حصے
 گوند اور قدر سے چینی یا مصری پانچ حصے پانچمین
 ڈالکر آگ پر رکھیں جب سب چیزیں پانچمین گلاب میں تو
 او سکوا کسی لکڑی وغیرہ ہلا کر ادا تار لین اور کسی نرن
 میں رکھ چھوڑیں وقت ضرورت استعمال میں لائیں
 یہ بہ نسبت خالی گوند کے عمدہ ہوتا ہے اس میں لس
 ہی زیادہ ہوتا ہے اسکو لفافہ وغیرہ میں لگا کر
 رکھ چھوڑیں اگرچہ خشک ہو جائیگا لیکن ضرورت

۱۶
کے وقت لب لگا کر بند کر دیں ہر گرم کر نہ چھوٹیکا

روشنی پیدا کر نیوالے شیشی بنانیکا طریقہ

ایک لانبی بوتل یا شیشی فاسفس اور زیتون کا

تیل گرم کر کے بہر دیں اور اسکا منہ ایک کاگ

سے خوب بند کر کے رکھ چھوین تھوڑی دیر کے

بعد فاسفس اور تیل مل جائیگا اسکے بعد جب اندھیر

میں اسکے کاگ کو ابستہ سے اٹھا کر بند کرینگے فوہ

اوس بوتل میں روشنی پیدا ہو جائیگی جب روشنی

کم ہو پھر فوراً کاگ کو اوسکے منہ سے اٹھا کر بند کر دیں

زیادہ روشنی ہوئے فلکے گی لیکن بوتل فاسفس اور

تیل سے قریب یک نہائی کے بہری جائے در :
 روشنی بخوبی نہوگی انگریزی دیا سلاٹون مین ہی
 فاسفرس رعتی سے جو اندہرے مین رگڑنے سے
 روشنی پیدا کرتی ہے فی الحقیقت ایسی بوتل
 بنا کر پاس رکھنی سے بُرا فائدہ ہے اگر وقتاً
 فوقتاً آگ نہرے یا دیا سلاٹی نہوئے اور روشنی
 کرنیکی ضرورت ہونے تو بلا تامل اس بوتل کے ذریعہ
 سے بے مدواگ وغیرہ کی روشنی ہو سکتی ہے اور یہ
 اتفاق کبھی ہو جاتا ہے ادھی رات پچلی پہر کو
 چرخ نہوا اندھی پانی اگیا ایسے موقع پر آگ کا ملنا مشکل

موت سے اس وقت یہ بوس بڑا کام دیتی ہے۔

عجیب و غریب جانور کا بیان

دنیا پر ہزاروں طرح کے عجیب و غریب جانور ہیں کہ
جنکے دیکھنے سے عقل حیران و سرگردان رہتی ہے

اونکے دریافت حقیقت اور ماہیت تک ظاہر

وہم و خیال کو رسائی نہیں پنانچہ ایک جانور

عجیب المخلوقات کا بیان جسکو سہمی میں پہچ

کہتے ہیں لکھا جاتا ہے جو منائے جیون چرائی

صنعت کا ایک ادنیٰ سامنہ ہے اور یہ جانور

اور سمندر میں رہتا ہے جب اس جانور کو کاٹ

وہ نکلے کر والین تو تھوڑی دیر کے بعد
 قدرت قادر مطلق سے اون دو گروں کے دو جانور
 تیار ہو جائے ہیں یعنی پھلی، نہرین اگلا حصہ
 سر وغیرہ پیدا ہو جاتا ہے اور اگلے حصہ میں
 پچھلا حصہ دم وغیرہ پیدا ہو جاتا ہے اور پھر
 اگر ان کے بھی دو نکلے کرین تو پھر اونسے بھی
 مسلم جانور پیدا ہو جائے ہیں اگر نہر بار بھی
 عمل کرتے جائیں تو ایک ایک کے دو دو
 اور دو دو کے چار چار اور چار چار کے آٹھ آٹھ
 جانور بنتے جائیں گے یہ سلسلہ نہ تمام ہو گا گویا

انکا قتل باعث زیادتی نسل کا آؤ اسکی پیدائش
 بھی عجیب طرح ہوتی ہے جسہین عقل نہیں کام
 کرتی جیسے اور مخلوقات کی پیدائش حفت سے
 ہے اس طرح اسکی پیدائش نہیں ہوتی بلکہ
 اس جانور کے پشت پر ایک چھونا سا نشان اور اس جانور
 کا منہ کے مانند ہوتا ہے اور اس نشان پر بھی
 ایک اور چھونا نشان اور اس نشان پر اور ایک چھونا
 نشان رہتا ہے ، ت مفرہ کے بعد اس کے پشت پر کا
 نشان بڑا ہو کر پرجہ نما ہے اور اس کے بدن سے
 علیحدہ ہو کر گرہ نما ہے اور پھر اس بچے کے

پشت کے نشان کا ایک اور بچہ تیار ہو جاتا ہے
 اور اس طرح علیحدہ ہو کر گرہ پڑتا ہے متواتر جی
 سلسلہ پیدائش کا جاری رہتا ہے کبھی تمام
 نہیں ہوتا اسکی اصلی جسم کے مقدار کہ کیا طول
 و عرض رکھتا ہے معلوم کرنا مشکل ہے کیونکہ
 زمین قدرت بڑھنے گھٹنے کی ہے جب چاہے اپنی
 اصلی جسم سے بارہ گنا بڑھ سکتا ہے لیکن بڑھنے کے
 وقت طویل ہو کر دہلا ہو جاتا ہے اور گھٹنے کے وقت
 سمٹ کر موٹا ہو جاتا ہے اسکی صورت مکررے کے مانند
 ہوتی ہے اور اسٹہ دس پیر ہوئے ہیں اور دم کے ذریعہ

لکڑی پتھر وغیرہ سے لیٹا رہتا ہے اسکی غذا
 دریائی کیڑے وغیرہ ہیں یہ جانور کینہ و نکو نہایت
 عجلت سے مسام نگل جاتا ہے کھوہ کبڑے مرنے
 سنہین پلٹے بلکہ بعض وقت وہ کبڑے اس کے پیٹ میں
 سے نال کی راہ ہو کر نکل جاتے ہیں اگر اس
 جانور کو کوئی شخص یا لٹا چاہے تو حوص یا کسی طرح
 میں پانی بہر کر اس میں چھوڑ دے اور اس نظر کا
 پانی روزانہ بہتارے بہت روزوں تک زندہ
 رہ سکتا ہے اور یہ جانور غذا بھرم جو نیکی نہایت
 اندر سے پھینکتا ہے الغرض اسکا تمام حال

محجبات روزگار سے اسکا نقشہ ذیل میں ہے

ہوتا ہے۔



اور اکثر جانور ایسے بھی پائے جاتے ہیں کہ ان

میں کیفیت حیوانی اور نباتاتی پائی جاتی ہے

بچے مثل جانوروں کے جاندار ہیں اور مثل نباتات
 کے بے حس حرکت پڑے رہتے ہیں اسفنج اور
 مونگا اسی قسم کے جانور ہیں مینے جاندار ہیں لیکن
 بے حس و حرکت پڑے رہتے ہیں مونگے کا بیان
 رسالہ ایندہ میں مندرج ہوگا۔

کتے کا بیان

کتاب فی الحقیقت بڑا وقار دار اور تعلیم پذیر ہوتا ہے
 جو کام اسکو سکھائیں اور اسکو بخوبی انجام دے سکتا ہے
 چنانچہ شہر امیوارپ اور برآیل میں اکثر اسپر کتوں کو
 کاری میں لگاتے ہیں اور انہیں اس کاری پر

دودھ بار کر کے تمام شہینہ پیرتی ہیں جہاں
 دودھ بچنا ہوا اس مقام پر کتوں کو نہ لے کر گاڑی روک
 لیتے ہیں اور اوسمیں سے دودھ اونا خریدار کے ہاتھ بیچکر
 گاڑیوں کے لیے جاتی ہیں اور انگلستان میں بھی
 اس طرح کتوں کے کام لیا کرتے تھے لیکن جب وہاں کی
 کتوں نے محنت سناؤ اور انکی قوت سے زیادہ لینے
 لگے تو وہاں کے حکام نے ۱۸۳۹ء میں ایک قانون میں
 مضمون جاری کیا کہ ہرگز ہر کتوں نے کوئی کام
 نہ لیا جائے جب منشاء اس قانون کے اوس ملک
 سے یہ رسم جاتی رہے اور ۱۸۵۹ء میں یہی قانون ملک

امریکا میں بھی جا رہی تھیں اگر کتے سے سلوک
 و محبت برتی جائے تو بیشک اپنے مالک پر جان
 و مال دینے میں دینے نہیں کرتا اور جو کام اس کو سکھایا
 جائے وہ سب بخوبی انجام دے سکتا ہے ایک صاحب
 ایک فوٹو پارس میں دریائے سلیق کے پل سے
 اترتی تھی کہ یکایک ایک کتا دلدل میں بھرتا ہوا آیا
 اور اپنے ہم کو ان کے جوتے سے رگڑا جس کے سبب
 وہ کتا جو تانچہ میں سب کو خراب ہو گیا ناچار صاحب
 نے ایک موچی سے جوتے کے قریب بیٹھا تھا کچھ اجرت
 دیکر جوتے کو مان کر لیا اور پل کے پار چلے گئے تو وہی

دیر بعد جو او دہر سے واپس آئے تو پھر کیا ایک
 وحی کثا آیا اور پہلی طرہ صاحب کے جوتے
 کو خراب کیا پھر صاحب نے اوسے وحی سے جوتے
 کو صاف کر لیا اور کچھ اجرت دی کہی، دفعہ صاحب
 کو یہ اتفاق ہوا کہ صاحب نے یہ جی دیکھا کہ جو
 شخص ٹپ پہنتا جاتا ہے ہر ایک سے کتا اسٹیم
 پیش آتا ہے اس معاملہ سے صاحب کو برا تجربہ
 ہوا اور اسکے انکشاف حال میں کوشش کی تو
 معلوم ہوا کہ یہ کتا اوسے وحی کا ہے اوسے
 یہ تعلیم دے رکھی ہے اسکے سبب سے وہ وحی

روز روپیہ دو روپیہ پیدا کر لیتا تھا صاحب نے اس
 کو کہہ دیا کہ بہت سا روپیہ دیکر خرید لیا اور اپنے ساتھ
 انگلستان میں لے گئے کئی سال تو بندہ مار کھا جب
 وہ کامیاب و یقین ہو کر اب یہ کہتا مانہ میں ہو گیا ہے
 کہ امیدوار سے کہو لہذا وہ کہتا کہ لے لے ہی غائب
 ہو گیا۔ چپ تراش کی پتہ نہ ملا چپ مدت
 کے بعد میرے صاحب پارسی میں آئے بکا اتفاق
 ہوا تو کیا کیجئے میں کہ وہ کہتا وہی ہو چکی ہے
 پاس میں جو رہتے اور اپنا قدیمی کام کرتا ہے صاحب
 کو اس کی وفاداری پر نہایت تعجب ہوا اور میرے

ہوئی کہ کیونکر یہ اتنا سفر دور دراز طے کر کے
 یہاں تک آچو پچا۔ کتے کی تین تین مہین میں ایک تو دور
 کہ بکا پھرہ دراز او پیشانی کی مدد ہی ملی رہتی ہے
 اس قسم کے کتے کو ذوال کتے مہین جو ہندوستان
 اور افریقہ کے شمال میں اکثر پایا جاتا ہے اور
 ایک کتابت الف ذاک کتے مہین اسی قسم سے ہے
 اور ملک امریکا کے جنوب و شمال میں ہوتا ہے
 اسکو بہت کم پالتے مہین کیونکہ یہ کٹا سنایت و مٹتی
 ہے دوسرا وہ جسکا منہ چھوٹا اور پیشانی کی مدد ہی
 جوڑی نہیں ہوئی جو اکثر ہندوستان میں پایا جاتا ہے

اگرچہ یہ کتنا نایت شائیشہ ہے لیکن عمدہ نہیں
 ہوتا سر۔ یہ ملکوں مضامین میں قسم کا کتنا ہوتا ہے۔
 فرق یہ ہے کہ اوسکی پشت ایسی بڑی بڑی کہ جس
 سے نیچے تک پوشیدہ رہتے ہیں ہوتی ہے وہاں کے
 باشندے۔ ان کو نگو ایام گرامین ہیوز دیتے ہیں
 اور ایام سرمایین کچڑا کر برن کی تلپنی والی گاڑی میں
 تین تین کتے لگاتے ہیں یہ کتے اتنے تیز رفتار ہوتے
 ہیں کہ ہر فلکی سطح پر گاڑی کیو پیس چالیس کوں تک لچا جاتی
 ہیں اگر ہر فلکی سطح کے نیچے کوئی جانور یا بو دار چیز دبی ہو
 تو تلاش کرتے کرتے اوسی مقام پر پہنچ جاتے ہیں

قطب شمالی کی تزدیک کر جہاں نہایت سردی ہوتی ہے
 وہاں کے باشندوں کی قوم ایسے کوئی گائے کھلاتی ہے
 وہاں پر بھی کتے بہت عمدہ ہوتے ہیں وہ اپنے
 مالک کے واسطے بارہ سگوا اور سیل مچھلی وغیرہ
 شکار کر لاتے ہیں اور اپنی دلیری سے بچہ
 وغیرہ چھلے آور ہوتے ہیں اور زیر دست جانور کو خیر
 حملہ نہیں کر سکتے دیکھ ہو نیک ہو نیک اپنے مالک کو
 ہوشیار کر دیتے ہیں یہ کتے بیل کے مانند ہیں
 سیر تک کا بوجہ اور سہا لیتے ہیں اور گارھی بھی
 فی گھنٹہ اچھے نو میل تک لے جاسکتے ہیں کہ ایک

واقع ملک انجلی کے اوپر مین اسی قسم کا کتا نہایت
 چالاک اور ہوشیار ہوتا ہے جو کہ اکثر مسافر و نکو
 برف سے بچا کر آبادی تک پہنچا دیتا ہے اسی
 قسم کا کتا ملک تیوفیو لنیڈ مین نہایت خوبصورت
 اور چالاک پایا جاتا ہے اگرچہ اسی قسم کا کتا انگلستان
 مین بھی ہوتا ہے لیکن اصلی مین اس کتے کی فرمانبرداری
 اور وفاداری سکرصیرت ہوتی ہے ایک شخص کے
 پاس اسی قسم کا کتا تھا وہ اپنے دوست سے اسکی
 وفاداری اور فرمانبرداری کی تعریف کرتا تھا
 اسکے دوست نے اسکی باتوں کو سنا مگر سمجھ نہ سکا

نکلیا جب اس نے اپنی تصدیق کلام کی واسطے کہتے
 کے سامنے ایک انھنی پر نشان کر کے راہ میں ایک
 بڑے پنہر کے نیچے دبا دیا اور دو کوس اپنے ہوت
 اور کتے کو سہرا مے گیا دھان جا کر آٹھنی لاسیک
 واسطے کتے کو اشارہ کیا کتا سنا اشارے کے
 انھنی لاسے کیواسطے روانہ ہوا اور سبہ دو نو
 اپنے مکان پر چلے آئے اور شام تک منتظر رہے
 اور کتے کے نہ آنے سے فکر مند ہو کر بیان تک
 کہ رات آخر ہوئی کچا یک قریب چار بجے کے کتا ایک
 پتلون جیکے جیب میں دو سی اونٹنی اور کچھ روپہ اور لپک

گہری مٹی لیکر حاضر ہوا یہ کیفیت دیکھ کر اس کے
 مالک نے ایک اشتہار دیا کہ جسکی پٹاموں وہ گہری اور کچھ
 روپیہ کے جاتی رہتی تھیں یہ پاس اگر لے جائے وہ شخص
 خیر ہستی میں آیا اور طالب اپنے مال کا ہواکتے کے مالک
 نے اس شخص سے کیفیت پوچھی کہ یہ پٹاموں تمہاری کتھا
 کیونکر اوشما لایا اس نے سارا حال ابتداء سے انتہا تک
 اس طرح بیان کیا کہ میں گہرے پیر چلا جاتا تھا اس کتب
 کو پتھر کے پاس لے جاؤں کتھی دیکھا مہیا گمان گذر
 کہ بیشک اس پتھر کے نیچے کچھ ہے جب میں پتھر کے
 پاس گیا تو اور بھی یہ کتھا شور مچانے لگا جب مجھ

یقین کامل ہوا کہ بیشک اس پتھر کے نیچے کچھ نیچے
 رکھا ہے اور سوقت مین نے پتھر کو اوبھایا تو صرف
 ایک اٹھنی پائی اور اس اٹھنی کو اس پتھون کے حبیب
 مین ڈال کر روانہ ہوا اور بیس سیل جا کر شب کو ایک سرا
 مین ٹھہرا اور کپڑے اور تار ایک کو ٹھہری کا دروازہ
 بند کر کے سو رہا شاید یہ کتا میرے ساتھ ساتھ
 کو ٹھہری مین چلا گیا ہو مین نے اسکو نہیں دیکھا صبح
 کو اوٹھ کر دیکھا تو پتھون نہیں ہے سوقت مین
 سو گیا تھا شاید یہ کتا پتھون ایک کھڑکی کی راہ
 سے جو اس کو ٹھہری مین تھی لپکر چلا آیا ہو عرض دینے

پہلاں لیکر کتے کی وفاداری کی سبب تعریف کی پنہر کتابھی
 اسی قسم سے ہے جب شکار چرکھا کر پانچمین جا کر تا ہے
 تو یہ کتا دوز کر پانی سے شکار کو لٹاتا ہے اور اپنی
 مالک کے ہالہ کر دیتا ہے ۔

باقی ایندہ

رنگین بارود کا بیان

بارود محبت رنگہ کی جوتی سے اصل رنگ لی بارود
 بنانیکا طریقہ یہ ہے کہ گت رکھ ایکومہ سافون
 اینٹینی ایکومہ فینر اسٹینچیا پانچ حصے ان سب کو
 جدا جدا سفون کر کے مخلوہ کرے سرخ رنگ کی

بارود تیار ہو جائیگی اسکے یہ معنی ہیں کہ بارود ظاہری
 سرخ رنگ رکھے گی بلکہ اسکی روشنی ایسی سرخ
 ہوگی کہ جسکے سبب سے تمام گہر و بارود دیوار وغیرہ
 سرخ رنگ معلوم ہونگی۔ دوسرے نیلی رنگ کی
 بارود جسکے بنانیکا طریقہ یہ ہے کہ سلفورک اینٹیمی
 ایک حصہ گنرک دو حصے شورہ خشک چھ حصے
 ان تینوں چیزوں کو علیحدہ علیحدہ سفوف کر کے مخلوط
 کر میں بارود ایسی خوشنما نیلے رنگ کی تیار ہو جائیگی
 کہ جسکے روشنی سے تمام چیزیں مکان آدمی جانور
 وغیرہ نہایت خوبصورت نیلے رنگ کے معلوم ہونگے

تیسرے سبز رنگ کی بارود بنانیکا طریقہ یہ ہے۔
 ہواکسائیڈس حصے اور گندہک شترہ حصے کلورٹ
 پٹاس ۳ حصے ان سب اجزاء کو بخار جدا جدا سفوف
 کر کے ترکیب بالا عمل میں لاوین اسکی روشنی سے
 تمام چیزیں نہایت خوشنما سبز رنگ کی معلوم ہونگی۔
 چوتھی زرد رنگ کی بارود بنانیکا قاعدہ گندہک
 سو لہ حصہ کاربونٹ آف سودا آتیس حصے کلورٹ
 پٹاس اکسندہ حصے ان سبکو علیحدہ علیحدہ سفوف
 کر کے مخلوط کریں تو یہ نہایت عمدہ زرد رنگ
 کی بارود بن جائیگی اسنیچیا و کلورٹ پٹاس

و کاربونسٹ ان سوڈا و سلفیورٹ انٹیمنی و شورہ
 و غیرہ سفوف کرنے سے پیشتر کسی طرف گلی مین رکھ کر
 و ہیمی و ہیمی آنچ پیر گرم کریں تاکہ اسکی رطوبت مطلق باقی
 نہ رہے اگر رطوبت باقی رہی تو اسکی روشنی بسبب طوبت مت
 نہوگی اور اسکی احتیاط کو بت ضرور ہے کہ آنچ تیر نہوے
 پلے ورنہ اسکے اور جانیکا خطرہ ہے۔

مرطبیع و کٹور یا اسکول غازی پور
 مین بابو تارنی چرن بہادر سی
 سیند ماسٹر کے اہتمام سے
 چھاپی گئی

REGISTERED NO. 4. 80

No. LXXXVI.

(SEPTEMBER.)

1875

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS NOT TO BE BELIEVED

&

REASONING.

LITHOGRAPHED

AT

طبع وکتوردا اسکول واقع شهر غازیپور مس جھپی .

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N W P.

جن شامین کو ایس ندب کی خردار بی خواہش ہو دلو تازی
چون ہادی ہدیہ ماسٹر وکتوردا اسکول غازیپور ایجنٹ
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
DABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

(OCTOBER.)

NO. LXXVII.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظهر العلوم

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

بمعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے کے

—+—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZEEPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب مایہواری بہ توجہ جناب مسٹر
آراف سائدرس صاحب بہادر باریسٹر
ات لا جی غازیپور۔

GHAZEEPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

فہرست

نمبر شمار	نمبر
۱	۳
۲	۶
۳	۱۰
۴	۱۳
۵	۱۶
۶	۲۰
۷	۲۵

منظر العلوم

و مدار استار

جو سیارے آفتاب کے گرد گردش کرتے ہیں اونہ
 سیوے ایک قسم کے اور سیارہ ہیں جنکو دھان
 سارے کہتے ہیں اونکی صورت اکثر جہاڑو کے

مانند ہوتی ہے بھنے بھنے مدار ستاروں کی ایک
 دم اور بعضوں کی دو دم دو نو طرے رتبی میں اور
 ستاروں کے مانند مدار ستارے بھلے آفتاب
 کے گرد گردش کرتے ہیں اور آفتاب سے
 روشنی پاتے ہیں سب سیارے پچھم سے
 پورب کی طرف جاتے ہیں لیکن مدار ستاروں کی
 حرکت ہمیشہ ویسی نہیں ہوتی بہت سے مدار
 ستارے پورب سے پچھم کی طرف حرکت کرتے
 ہیں سیاروں کی مدار سے مدار ستاروں کا
 مدار زیادہ ہوتا ہے و نیلے آفتاب کا بعد

فاصلہ ہے کبھی کبھی مدار ستارے اور
 سے بھی نزدیک ہو جاتے ہیں اور بعضے ستارے
 بنیچو نے بھی دور ہو جاتے ہیں شد میں
 جو مدار ستارے دکھائی دیتے تھے وہ
 آفتاب سے اتنی دور تھے کہ ہر گزٹے میں ۲۸۷۲۰۰
 کو س حرکت کر کے ایک ۱۰ فوہ سورج کے محیط
 کو طے کرنے میں ۲۷۵ برس سے زیادہ عرصہ
 گذرا بعضے مدار ستارے ایسے بھی ہیں
 کہ انکو آفتاب کے گرد گردش کرنا نہیں۔ نہرا
 برس سے بھی زیادہ عرصہ گزرتا ہے مدار ستاروں کا

جسم بہ نسبت اور ستاروں کے نرم ہوتا ہے اور انکی
 چوٹیاں اکثر بخارات سے پوشیدہ رہتی ہیں اور
 اگر دور بین سے دیکھتے ہیں تو ان کے اندر کے ستارے
 دکھائی دیتے ہیں بعضے بعضے مدار ستاروں کی
 دھوم کے بخارات بخارات دنیا سے لمبا تھے ہیں
 اور بعضوں کا قول یہ ہے کہ مدار ستاروں کے دکھائی
 دینے جو طوفان ہوتا ہے انھیں بخارا کے
 طغیانی کا باعث ہے۔

سقراط

سقراط نہایت نامی گرامی خدا پر حکیم گذرا ہے
 اوسنے اپنے ملک کے ادا میوں کے ناقص خیالات
 اور بیوقوفی وغیرہ کے دفع کرنے میں نہایت
 کوشش کی تھی و مانگے ادا میوں نے اپنی کج
 فہمی سے اسکی عمدہ باتوں کو نہ قبول کیا اور نہایت
 کے سبب بہت ادا می اسکی دشمن ہو گئے اور
 طرح طرحی سخت لگا کر اسکی قتل کے فائد میں
 بھڑے اور و مانگے حکمانے بھی حادات کے
 سبب سے یہ فتوا دیا کہ اسکو زہر کھلا کر مار دالو
 اور جبوقت یہ حکم سقراط کو سنایا گیا اوسوقت

دوستی اپنے شاگردوں کو بلا کھا کر ہمارا وقت اخیر
 نے ہم جاندینے پر آمادہ ہیں اور تمہاری زندگی
 ابھی باقی ہے یہ خدا جانے کہ مرنا بہتر ہے یا صیبا
 سقراط حکیم بعد نافذ ہونے حکم قتل کے میں
 روز قید خانہ میں رہا اور اسکے پاس زندانمیز
 اسکے شاگرد جایا کرتے تھے وہ اونکو ہمیشہ
 نصیحت کیا کرتا اور نہایت کشادہ پیشانی سے پیش آتا
 اونکے شاگردوں نے سخت افسوس کر کے
 کھا کر ہمارا استاد بے قصور ناحق مارا جاتا ہے
 سقراط نے نہایت عمدہ جواب دیا کہ تم چاہتے

ہو کہ ہم کسی قصور پر، رے جاوین مگر
 بے قصور مارا جانا قصور کے مارے جانے
 سے بھترے، اے شاکر، وہ نے نہ چنید
 چاہا کہ انکو جس سے نکال لجاوین اور
 داروغہ زندا نے لپہ، پیر لیا جانا چاہا لیکر
 حکیم موصوف لپیٹے، انہی خو بلکہ
 اس باتے ناراض ہوا اور یہ جواب دیا
 کہ اے نادانوں میں موتے نہیں بہاں
 سکتا اسکے زندگی کا حال وغیرہ، دانید
 نے منظر السہل ورم لکھا جاو گیا۔

ربر

ربر کو اکثر آدمی چمڑے کا ٹکڑہ سمجھتے ہیں اور
 اوسکو نا پاک جانکر استعمال میں نہیں لاتے
 لیکن یہ بات محظوبے اصل و غلط ہے
 یہ ایک قسم کے درخت کا لاسہ ہے جنوبی
 امریکا میں اس ملک کے ربر کے مانند دو طرح
 درخت ہوتے ہیں جسکے لاسہ سے ربر بنتا ہے
 پہلے اوس درخت کو آرے وغیرہ سے چیر
 ڈالتے ہیں اور جھانے چیرا جاتا ہے وٹانے

لاسہ سکتا ہے اور سکو ظرف گلی خام پر لپٹے
 ہین اور چند بار یہی عمل کر نیسے موٹی تہ
 ہو جاتی ہے پھر اسکو کمین باندھ مقام ہم
 رکھ کر دہی دہی آنچ دیتے ہین جب سوکھ
 جاتا ہے تو اس ظرف گلی کو پانی میں ڈال کر
 دھو لیتے ہین رنگ اسکا سیاہ ہوتا ہے اور
 نرم ایسا ہوتا ہے کہ نہایت آسانی سے کاٹنے
 سے کٹ جاتا ہے اسمین ایک عمدہ صفت لچک دار
 ہونیکی پانی جاتی ہے یعنی رب کھنچ کر چوڑیز
 ہوا اپنی حالت اصلی کے قریب قریب آ جاتا

لچکدار ہونیکے سبب سے فیاؤ پویان وغیرہ
 بن سکتی ہیں خشک رہ کر گلاب کی ترکیب کوئی
 بخین جانتا اسلئے اسکا استعمال محبت بخین ہو سکتا
 لیکن اب معلوم ہوا ہے کہ پانی یا اور کسی عرق
 سے بخین گلتا بلکہ تجربہ سے دریافت ہوا کہ
 الکحل جو کہ ایک قسم کے پتھر کے کوئید کے
 طفیر کرنے سے بنتا ہے اگر ربر سے فیتا وغیرہ
 تیار کرنا ہو تو اسکو الکحل میں ڈال دین
 اور جب بخوبی نرم ہو جائے تو اس میں جھوٹا لکڑ
 کپڑا اس جھوٹ کے ساتھ ملا کر بن لیں

اسے ایک قسم کا پھونکا دیکھو وغیرہ نہایت عمدہ
 تیار ہوتا ہے اس کے بنانے کی ترکیب یہ ہے
 کہ اسکو گلا کر ایک کپڑے پر پٹیٹ دو پھر اس
 کپڑے پر دوسرا کپڑا رکھ کر ہین سے پلتے ہین تو
 ربڑ کپڑے میں اس طرح چسپان ہو جاتا ہے کہ پانی
 اور ہوا جانیکا رستہ بند ہو جاتا ہے پھر
 دوسری تکیہ دکھو نا وغیرہ بنا سکتے ہین اور اس کے
 تیلے بنا کر تیرتے ہین ۔

بتی جاکر کیا ہوتی ہے

اگر ایک موم یا چربی کی بتی کو روشن کریں
 تو وہ جل کر بالکل غائب ہو جاتی ہے تو یہ
 دریافت کرنا چاہیے کہ وہ تبدیل صورت کرتی
 ہے یا نیست نابود ہو جاتی ہے البتہ دیکھنے
 میں یہ معلوم ہوتا ہے کہ وہ بالکل نیست و نابود
 ہو گئی لیکن حقیقت میں کوئی چیز نیست و نابود
 نہیں ہوتی بلکہ اوسمیں عمل کیسیا ہونی سے تبدیل
 صورت ہو کر دوسرے کوئی شکل پکڑے اس طرح
 بتی جب جلتی ہے تو فی الواقع نیست و نابود
 نہیں ہوتی بلکہ صورت کے تبدیل ہوتی ہے

یہ تو معلوم ہوا کہ اوسکی تبدیلیت ہوتی ہے
 مگر یہ بھی دریافت ہونا چاہیے کہ تبدیل
 ہیت ہو کر کیا چیز بن جاتی ہے اسکا امتحان
 اس طرح کرنا چاہیے کہ ایک صاف شیشہ
 کی بوتل میں ایک بتی کو جلا مین اور تھوڑی
 دیر کے بعد بتی کی روشنی کم ہوتے ہوئے
 بجھ جائیگی اب دریافت کرنا چاہیے کہ کیوں اوسکو
 اندر بتی بجھ جاتی ہے اسکا تجربہ یوں کرنا چاہیے
 کہ زلال چونہ کو ایک بوتل میں کہ جس میں بتی
 بجھائی ہو ڈال دو اب اوس بوتل میں کہ جس میں

بتی جلائی گئی ہے آب زلال چونہ کا ڈال د
 اب دو نو کا فرق صاف معلوم ہو گا سینے جس
 بوتل میں بتی نہیں جلائی گئی اس بوتل میں پانی بالکل صاف ہو گیا اور
 جس بوتل میں بتی جلائی ہے اس بوتل میں اس پانی کا
 دو دیا ہو جائیگا دو دیا مومیکا سبب یہ ہے کہ بتی کا ایک
 جلمہ کاربونک اید ہو گیا ہے کاربونک اید ہوا مک
 قسم کی ہوا ہے جبکہ نہ رنگ ہے نہ کھائی دیتی ہو
 لیکن چونکہ پانی کو وہ دیا کرتی ہے اور
 روشنی کو بجا دیتی ہے اس قسم کے گیس
 میں بتی کار کار بن پایا جاتا ہے اور اس

کاربن کا ایک حصہ دھوان ہو کر اوڑ جاتا ہے
 تجربہ یہ ہے کہ جب کسی کاغذ کے ٹکڑے
 یا اور کسی چیز کو جلتی مٹی کے لوپر رکھیں
 لو کاغذ وغیرہ سیاہی جم جاتی ہے اس
 سیاہی کو کاربن کہتے ہیں

سوائے کاربنک ایسڈ کی مٹی جلنے سے اور
 ایک چیز پیدا ہوتی ہے جسے پانی یہ تعجب معلوم
 ہوتا ہے کہ جلتے ہوئے شعلہ سے لیونکر پانی
 پیدا ہوتا ہے لیکن حقیقت میں پانی بن جاتا ہے اسکا
 تجربہ ہو سکتا ہے جبکہ پانی جلتے ہوئے شعلہ سے

نکلتا ہے تو وہ بخار کے حالت میں ہوتا ہے
 جو بخار سے دیکھنے میں غنیمت آتا حقیقت میں وہ بخار
 پانی کے چھوٹے چھوٹے قطرے وغیرہ ہیں کیتلی وغیرہ
 سے گرم ہونے کی حالت میں جو بخار نکلتے ہیں وہ
 جیسے سرد ہونے کے وقت پانی کے قطرے بن جاتے
 ہیں جو کہ اس کے سر پوش میں صاف معلوم
 ہوتے ہیں اور سی طرح جلتی مٹی سے بھی
 جب گرم ہوا نکلتی ہے اگر اوس میں بخار رہے
 تو بالضرور سردی پانی سے پانی کے قطرے بن جاتے
 ہیں اس کا تجربہ یوں ہو سکتا ہے کہ ایک جلتی ہوئی

بتی پر ٹھڈے اور صاف گلاسکو اولٹ
 کر رکھیں تو فوراً وہ صاف گلاس دہندلا
 معلوم ہوگا اور بنظر غور دیکھنے سے پانی کے
 قطرہ معلوم ہونگے اور اگر اس گلاسکو
 اس طرح جلتی بتی پر رکھیں کہ گرم ہونے
 پاوے تو اس میں استقر پانی ٹپکیگا کہ قریب
 چوبی گلاس کے بہر جائیگا اور وہ پانی ایسا
 ہوگا جیسا کہ ہمارے استعمال میں رہتا ہے فرق
 اتنا ہی ہوگا کہ بجلی کی بجائے ہونگی۔
 ان دلائل سے خوب ثابت ہوا کہ بتی جلکر

برباد نہیں ہوتی بلکہ یہیل صورت ہو کر کار
 کار بونگ ایڈ اور پانی تھاتی ہے اور اس
 قسم کے تبدیل کو کیمیکل ترکیب کہتے ہیں
 کہتے ہیں اس معنی میں ہلکے اور بھی چنڈ
 باتیں معلوم ہوتی ہیں اول ایک بوتل
 میں اگر جلتی تھی دیر تک رکھیں تو بجھ جاتی ہے
 دوسری بوتل کے جلنے کے بعد ایک قسم
 کی مٹی بھر جاتی ہے جسکو کار بونگ ایڈ کہتے ہیں
 دوسری بوتل کی چربی میں جو کاربن یا کچلی رہتی ہے
 اوسے سے کار بونگ ایڈ گیس تیار ہوتی

چوتھا جب بتی جلتی ہے تو اوٹے پانی نکلتا ہے

تندرستی کا طریقہ

کیا حیوان کیسا انسان سبکی واسطے
 تندرستی نہایت ضرور ہے تندرستی نہ ہونے
 سے دنیا نہایت تکلیف کی جگہ معلوم ہوتی ہے
 جیسے کہ بادلوں کے رہنے سے مٹاب کی چھوڑتی
 نہیں معلوم ہوتی ہے ویسے ہی بیمار رہنے سے
 دمیونگی اور دم رہ عانی اور جسمانی جاتی رہتی ہے
 اور سوقت دولت سے خوش ہوتی ہے نہ دوست

احباب عزیز و اقارب نشاط کا باعث ہوتے ہیں

مریض ہمیشہ یحین اور بیمار کے خیال میں رہتا

ہے اور مارے تکلیف کے ایک ایک لمحہ

ایک ایک سال گزرتا ہے کھانا پینا کچھ بھلا نہیں

معلوم ہوتا نہ کوئی کام انجام ہوتا ہے نہ اچھے

برے کام کی سعی کر سکتے ہیں جو جان سمجھ کر اپنی

بیماری کو بگاڑتا ہے اور سپر یہ یہ افقین نازل

ہوتی ہیں خدا تعالیٰ نے جسم اور روح میں

تعلق پیدا کیا ہے کہ جب جسم پر کوئی صدمہ ہوتا ہے

اور وقت روح کو بھی تکلیف ہوتی ہے اور

اور جب روح پر صدمہ ہوتا ہے اور سو وقت
 جسم پر بھی تکلیف ہوتی ہے سو وقت آدمی
 رنج و الم و فکر و تشر و دین مبتلا ہوتا ہے اور سو
 قسم جسم و لاغر و ناتوان ہو جاتا ہے کیسا ہی
 آدمی خوشحال ہو بیماری حالت میں غصہ و
 ہو جاتا ہے جیسے بول میں غدا نکلنے سے
 روح و جسم پر صدمہ ہوتا ہے جیسے سبب
 سے بیمار و بیمار یا ن پیدا ہوتی ہیں
 جگر و بوب میں چلنے سے بنی گجراتا ہے اور
 تکلیف ہوتی ہے اسطرح قبل از طلوع

آفتاب طرح طرح کی سیرینے گل و بوٹ
 و سبزی وغیرہ دیکھنے اور سرد ہوا کے چلنے
 سے توانائی و شغفگی حاصل ہوئی ہے جبکہ
 روح و جسم میں حق تعالیٰ نے ایسا رشتہ
 قائم کر دیا ہے کہ ایک پر صدمہ پہونچنے سے
 دوسرے پر صدمہ ہوتا ہے اسلئے ہکو لازم
 ہوا کہ ہمیشہ اپنے صحت بدنکے فکر کریں کوئی
 ایسے بات خلاف حکمت نکرین جو باعث ہماری
 بیمار کیا ہو اگر اپنے اہل و عیال و دیگر متعلقین
 یا خدا کے عبادت یا دوسروں کو اپنی ذات

نفع پہونچانا ہو تو ضرور اپنی تندرستی کی فکر
 رکھیں کیونکہ تندرستی نمونے سے انسان
 وجود معطل ہو جاتا ہے اگر اپنے اہل و
 عیال کی پرورش اور والدین کا رنج و
 تکلیف اور بہنی ہلاکت کو گناہ بخانین تو تندرستی
 کی احتیاط کریں ورنہ صحت بدنی کے واسطے
 ہر وقت کوشش ضرور ہے خودکشی اور تندرستی
 کو بگاڑنا دو نو برابر ہیں اسلئے ایسے گناہ کبیر
 سے اعتراف رکھیں پس ضرور ہوا کہ جو قواعد
 تندرستی کے ہیں او سہر عمل کریں اور خدا

سے دعام خیر مانگیں تمام بیماریاں، سب
 احتیاطی سے ہوتی ہیں جو قواعد واسطے
 تندرستی کے معین ہیں اور انہیں سے چند
 قواعد لکھے جاتے ہیں حیوانات مطلق
 کی تندرستی کے جو قواعد معین ہیں، وہ
 اوپر عمل کرتے ہیں اسلئے انکی تندرستی
 اکثر رہتی ہے اور انکے دیکھنے سے ہمیں
 بھی فائدہ اٹھا سکتے ہیں کیونکہ ہمارے اونٹ
 پیدائش ایلی ماوہ یعنی اربعہ عناصر سے ہے
 جو قواعد تندرستی کے واسطے وہ عمل میں

لاتے ہیں، اونکو غور و تامل ہے دیکھیں تو
 ہمارو بھی بہت باتیں حاصل ہو سکتی ہیں
 اول ہر کہ حیوانات اکثر صاف رہتے ہیں
 پرنور و نکو و چھوٹا و ہولہ اپنے پر و نکو صاف
 رکھتے ہیں۔ بلی کو دیکھو کہ کس طرح رہتی ہے
 گائے وغیرہ اپنے بچہ کو چانتی ہے کہ اوسکا بدن
 صاف رہتا ہے اسطرح ہری گورے وغیرہ
 اور جنگلی جانور و نکو دیکھا ہے کہ اپنے بدن کو
 نہایت صاف رکھتے ہیں یہ حرکات جانوروں کی
 دیکھ کر انسان کو لازم کہ جہان تک ممکن ہوا اپنے

بدن کی صفائی میں کوشش کریں۔

جانور نکو دیکھ کے ہلوگ چند قادمہ حاصل کر سکتے ہیں۔ اول یہ کہ چھوٹے چھوٹے جانور

دیکھتے ہیں کہ کیسے صاف رہتے ہیں دیکھو جڑیاں

اپنے تین کیسا صاف رکھتے ہیں۔

اور بلی و کتے وغیرہ کتنا اپنے بدن کو پاٹ چاٹ کر

صاف رکھتے ہیں۔

اور گای وغیرہ اپنے پیے کو کس قدر چاٹ کر صاف

رکھتی ہے اور گھوڑا اگر تھان کھیرا نہ کیا جائے

تو وہ بھی گمانس پر لوٹ کر اپنے تین صاف

رکھتا ہے اور بلکہ جتنے جانور جنگلی ہیں اس طرح
 سب اپنی کو صفائی سے رکھتے ہیں۔ مگر بخلاف
 انسان کے کہ اکثر آدمیو نئے کپڑے نہیں کوڑا دکھائی
 دیتا ہے۔

دوسرے پرندوں اور چرند و نگو اپنی
 غذا کے تلاش میں نہایت کوشش
 کرنی پڑتی ہے جسکے سبب سے اونکے بڑے
 حرکت ہوتی ہے جب دامنے ایسا انتظام
 کر دیا ہے کہ بغیر محنت کے بچارے جانور
 بھی اپنی غذا نہیں پیدا کر سکتے۔

اور نہ اتنی محنت کہ اونکی جان کو مضرت پہونچے
 قیصرے جانور وہی غذا کھاتے ہیں جو اونکو
 مفید ہے انسان کے مانند ایسی غذا و کھا
 استعمال نہیں کرتے جو اونکو ناموافق ہو نہ مقدار
 کھاتے ہیں کہ باعث بیمار کیا ہو۔

جائے تصور ہے کہ انجان جانور کو کوئی سنکھاتا
 اور نہ کوئی بتاتا ہے خود ہی یہ سب کام پھر
 ایسے ایسے فائدہ کے کرتے ہیں۔

پس نسبت حیوان کے انسانی عقل کئی درجہ
 زیادہ ہے لہذا لازم ہے کہ جانور و نکلے

ایسے قواعد کو دیکھ کر خود بھی ایسی باتوں سے
بچیں کہ جواونکے واسطے مضر ہیں۔

انسان کا بدن پٹرے سے منڈا ہے، جہین برابر
لاکھوں مسامات ہیں ان مساماتوں سے بدن
کی اندرونی کثافت بالکل نکل جاتی ہے
سرور و قریب تیرہ چھٹا ملک کے کثافت
انسان کے بدن سے نکلتی ہے اگر یہ مسامات
بند رہیں گے تو کثافت نہ نکل سکے گی جسکے سبب
سے خونین فتور واقع ہوگا اور خونیں خرابی
بیماری کا باعث ہے بدلتے جو کثافت نکلتی ہے

۱۔ وسمین سے پسینہ بخار بکرا اور جاتا ہے
 ۲۔ سٹے صفائی کیوں اسٹے بدنکا و مونا نہایت
 ضرور رہتا ہے اور کپڑا او جلا صاف پہنا چاہیے
 جو بدن کی کثافت کو جذب کر کے نکال دے
 اور میں کپڑے اتنا ہی نقصان ہے
 جیسا میلے بدن جیسا مسامات سے میل
 کچیل نکلتا ہے ویسے ہمسانو نے بیرونی چھریں
 بھی جذب ہوتی ہیں اگر بدن دھویا نہ جائے
 تو چند نقصان ہیں یعنی اول تو مسامات تو نمی
 بند ہوتے سے اندرونی مضر کثافت

بخین نکل سکتی دوسرے یہ کہ وہ میل
 بدن میں جذب ہو کر بیمار می پیدا کرتا
 ہے ان سب باتوں کے خیال کر نیے بڑے
 صاف کرنا اور کپڑا اور جلا رکھنا نہایت
 ضرور معلوم ہوتا ہے سب اعضا و ن کے خواص
 دیکھنے سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ زیادہ محنت
 کرنا بھی بدن کے واسطے مضر ہے اور
 اعضا و ن کو بغیر محنت بھی رکھنا مضر ہے محنت
 کی کثرت اور محنت کی قلت دونوں بیمار ی کا
 باعث ہے۔

محنت جسمانی و روحانی کا اعتدال باعث قدرت
 کا ہے جو شخص اپنی خواہش نفسانیکہ پابند
 رہتا ہے اسکو آرام نہیں ملتا آخر تشکیف
 موتی ہے لیکن ہم دیکھتے ہیں کہ ایسے آدمی دنیا
 میں محبت کم ہیں کہ دولوں کے پابند رہیں
 و ولتمند اکثر محنت سے اعتراض رکھتے ہیں اور
 اور محبت کامل ہو کر اپنی تندرستی کو برباد
 کرتے ہیں غرض محنت ہر نیکے سبب تکلیف
 اور ٹھاتے ہیں بعض طالب العلم ایسے محنت
 شوقہ کو اختیار کرتے ہیں کہ انواع و انواع امراض

مین مبتلا رہ کر اپنی جان شہرین کو راگمان
 کرتے ہیں اکثر اسکول کے طالب علم
 و اخلاص کے وقت تندرست رہتے ہیں
 اور بعد چند روز کے کثرت محنت سے بیمار
 ہو جاتے ہیں مدرسین ترقی علمی کی واسطے
 صحت سے بندہ بہت مین لیکن کوئی صحت
 بدنی کی واسطے انتظام معقول نہیں اسکا
 نتیجہ یہ ہوتا ہے کہ برے عقید و فہم ہوتے
 ہیں لیکن صحت بدنی خراب ہونے کے بیمار
 ہو کر مر جاتے ہیں لازم ہے کہ جیسے عقل کی

تربیت ہوتی ہے ویسے ہی کوئی کھیل
 یا ورزش وغیرہ کا بھی انتظام ہونا چاہیے
 کہ صحت بدنیکو مفید ہو قواعد کاروبار روز
 مرہ بھی اچھے نہیں نظر آتے بعض کچھ کیے
 ادنیٰ شب و روز لکھتے پڑھتے مین مصروف
 رہتے مین تیسرے اپنے کاروبار مین پسے
 رہتے مین اور کثرت وغیرہ جو نہایت مفید
 ہے اسکا خیال نہیں رکھتو بدین سمجھتے ہیں کہ
 جب بدن کی تندرستی نہیں تو پھر زندگی کا کیا طعم
 ہے اور روح اور بدن مین ایسا تعلق ہے

کہ ایک کے میچپن ہو نیسے دوسرے کی صحت
 ناممکن ہے عقلا و نمکی تعریف کی جاتی ہے
 پھلوں اور غیر فضول سمجھے جاتے ہیں اور
 اکثر آدمی محنت بد نیکو اپنے لائق نہیں سمجھتے
 یہ مخط غلطی ہے جب تک دو نو کا استعمال
 ہوگا محنت بد فی ناممکن ہے چپ دقواعد
 بند رستی کے لکھے جاتے ہیں جسکے استعمال
 سے فائدہ حاصل ہوگا۔

مقدار کے موافق کھانا	ہوا خور می	روز نہانا
اوجھلا پیرا پینا	خسٹ ہوا دار مکان میں	رٹنا

چہ گنہ یاسات گنہ سونا تکلیف میں جبر کرنا
 مٹرو دھونا - یہ باتیں معقولات و منقولات
 کے مطابق ہیں جو اسکے خلاف کر گیا وہ
 اکثر تکلیف میں گرفتار ہو گا۔

دریا

سمندر پانی کا مخزن ہے آفتاب کی روشنی

سے وہی پانی بخار ہو کر ہمیشہ اوپر جاتا

ہے اور وہ ان تھوڑی دیر میں پھر گہرے

سینم وغیرہ ہو کر زمین پر گرتا ہے بارش کا

پانی کس قدر زمین میں جذب ہو جاتا ہے
 اور باقی یہ کہ دریا میں بہتا ہے جو
 پانی زمین میں جذب ہوتا ہے اوستے
 زمین زرغین اور انسان و حیوان کے رنگے
 لایق ہوتی ہے زمین کندہ کر نیسے پانی
 نکلتا ہے جس کے سبب چاہ تالاب وغیرہ
 تیار ہوتے ہیں رقیق چیز و نگاہ خاصہ
 ہے کہ اونچی سطح مہوار رہتی ہے کہیں
 نشیب و فراز نہیں ہوتا جبکہ دریا اور سمندر
 کے سطح و یکنی سے صاف ظاہر ہے کہ باوجود

اس وسعت کے کھین اوسکی سطح میں نشیب و
 فراز نہیں ہے اگر کسی سبب سے کہیں سطح زمین کچھ
 بلند می وپشتی بھی ہو جائے تو پھر اپنی اصلی حالت پر
 آجاتی ہے اسی سبب سے کسی بلند مقام پر بارش کا
 پانی گرے اور کسی سوراخ میں چلا جاوے تو پھر
 وہ پانی سوراخ سے بلند ہو کر اومٹتا ہے بطرح
 فوارون میں دیکھا ہوگا۔

باقی ایندہ

مطبع و کٹور یا اسکول مقام غازی پور
 مین چھاپی لئی

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXVII.

(OCTOBER.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.

OR

THINGS WORTH READING

&

• LITERATURE.

LITHOGRAPHED

AT

• مطبع وکٹوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھپی •

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو دلو ناری

چرن بہادری ہیڈ ماسٹر وکٹوریا اسکول غازیپور ایجنٹ

سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,

BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,

VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXVIII.

(NOVEMBER.)

11/9. 1875.

نمبر ۸۸ ہفت ماہ نومبر سال ۱۸۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING
&
REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشباع قابل پڑھنے اور یاد رکھنے

—•••••—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZEEPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب مہواری بہ توجہ جذاب مسٹر
آراف سائرس صاحب بہادر باریسٹر
ات لاجب غازیپور۔

GHAZEEPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

۷۰۸۵۹۳

12

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXVIII.

(NOVEMBER.)

11/10 1875.

نمبر ۸۸ ہفت ماہ نومبر سنہ ۱۸۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

THINGS WORTH READING

&

REMEMBERING.

یعنی

تذکرہ اشباہ قابل پڑھنے اور یاد رکھنے

—+—

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW;

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZEEPORE, N. W. P.

یہ کتاب لاجواب ماہواری بہ توجہ جناب مسٹر
آر ایف سائڈرس صاحب بہادر باریسٹر
ات لاجب غازیپور۔

GHAZEEPORE:

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

۷۰۸۵۹۳

12

فہرست منظر العلوم

صفحہ	نمبر شمار
۳	۱ مادہ و کتابیان
۱۵	۲ ساگو دانہ
۱۸	۳ پارکیا بیان
۲۳	۴ گلٹ کرنیکا طریقہ
۲۹	۵ جدید کوه آتش نشان
۳۳	۶ اوڑنی والا جہاز
۳۵	۷ فاصلہ دریافت کرنی کی کھڑی

منظر العلوم

مادون کا بیان

جنکی ماہیت اور حقیقت کو ادنکی صفات سے معلوم
 کرتے ہن وہ بے مادے کھلاتے ہن اور
 فی الحقیقت مادے کیا چیز ہن یہ مسم نہیں جانتے
 اور جو کچھ معلوم ہے یا ذرا یافت ہوتا ہے یہ
 ادنکی صفات ہن مثلاً مصری دیکھنے میں پیدا

اور کھانے میں شیریں اور چھونے سے سخت
 معلوم ہوتی ہے یہ سپیدی اور شیرینی
 و سختی اس کی صفات ہیں اگر ان واسطہ
 میں لاسہ شامہ ذائقہ باصرہ سامعہ کے
 سوا اور عواس خدا تعالیٰ عطا فرماتا تو بیشک
 ہر چیز کی اور صفات ہی معلوم ہوتیں صفت
 کلی و قسمین میں ایک صفت خاص و دوسری صفت
 عام صفت عام وہ صفت ہے جو بالعموم سب
 مادوں میں مشترک ہو صفت خاص وہ صفت ہے
 جو سب مادوں میں نہ پائی جاوے مادوں

کی صفات عام یہ ہیں اول یہ کہ کل مادے
 تجلہ نہ کچھ اپنی واسطے جگہ گہرتے ہیں دوسرے
 یہ کہ کوئی مادہ نہ متحرک بالارادہ ہے نہ متحرک
 بالقیام تیسرے یہ کہ کل مادی تقسیم پذیر ہیں
 اسبطرح اور یہی صفات میں واضح ہو کہ جگہ
 گہیرنا اور جگہ میں رہنا ایک صفت نہیں بلکہ یہ
 دو منفین علیحدہ علیحدہ ہیں اور انہیں بڑا فرق
 ہے یہ کچھ ضرور نہیں کہ جو جگہ میں رہے وہ
 جگہ روکے جو نشے جگہ روکے وہ جسم ہے
 بعض اجسام کی صورت میں کچھ قیام ہے اور

بعض اجسام کی ہیئت قیام پذیر نہیں سحت اجسام
 میں مثل پتھر وغیرہ کے بلدی تغیر و تبدل نہیں
 واقع ہوتا اور رقیق اجسام مثل ہوا پانی وغیرہ کے
 کہ انکی شکل قائم بالذات نہیں بلکہ قائم بالغیر
 جیسے جیسے ظرف میں ہونگے ویسی صورت پڑینگے
 مثلاً پانی کسی تالاب مربع یا مثلث یا مستطیل
 میں بھرا جاوے تو ظاہر ہے کہ پانی بھی ویسی
 صورت اختیار کرے گا جیسی کہ تالاب کی صورت ہے
 اس سے ثابت ہوا کہ رقیق اجسام کی صورت
 قائم بالذات نہیں بلکہ محتاج بالغیر ہوتی ہے

منظر و محتاج اپنی طرف کا ہوا بخلاف پتہ روایات
 وغیرہ کے کہ انکی شکل کچھ طرف کی محتاج نہیں
 کیے جاتے طرف میں رکہ دو دی اپنے ہی شکل پر
 یہ نہیں ممکن کہ پتہ کا مثلثی ٹکڑا کسی مربعی طرف میں
 رکہیں تو وہ پتہ بھی مربعی شکل کا ہو جائے بلکہ
 جیسا مثلثی تھا ویسا ہی رہے گا ان دلائل و براہین
 سے خوب ثابت ہوا کہ سخت اجسام کی صورت
 قائم بالذات ہے نہ قائم بالغیر کل مادے غیر ممکن
 الذہول ہیں یعنی اپنی جگہ میں دوسرے کو نہیں
 رہنے دیتے یہ ممکن نہیں کہ ایک کسی پر ایک ہی

جگہ ایک ہی ساتھ دو آدمی بیٹھیں یا ایک کتاب وغیرہ
 کو کسی مقام پر رکھیں اور یہ اوس کے ہٹائے اوس ہی
 مقام پر رکھ دیں بعضے یہ اعتراض کرتی ہں
 کہ جب کیل سیسے میں یا کہوٹی زمین میں گاڑتے
 ہیں تو کیل کی ٹوکنی اور کہوٹی کی گاڑنے سے
 زمین یا سیسے کی جگہ میں کچھ تغیر و تبدل نہیں واقع ہوتا
 اور وہی بجبہ اپنے جگہ پر رہتے ہیں اور اوس
 جگہ میں کیل یا کہوٹی آجاتی ہی اسکا جواب یہ ہے
 کہ کیل یا کہوٹی ٹوکنی سیسے اور زمین کے اجزاء
 سمٹ کر گنجان ہو جاتے ہں اور کیل و کہوٹی کے

جسم کے برابر جگہ خالی ہو جاتی ہے یہ نہیں ہوتا
 کہ دونوں ایک جگہ میں آ جاتے ہوں اسلئے صفت
 غیر ممکن الدخول ہونے میں کچھ فرق نہیں آتا دوسری
 مثال یہ ہے کہ اگر ایک ایسے کٹورے میں جو
 پانی سی لبالب ہو کسی قدر دودھ ڈالیں تو اس کے
 جسم کی مقدار کے موافق پانے گر پڑے گا اور اس جگہ
 میں دودھ آ جا دیکھا یعنی وہ اپنے رہنے کے
 موافق جگہ خالی کر لے گا اسی طرح کھل مادے کم و
 بیش جگہ گھیرتے ہیں یہ کچھ ضرور نہیں کہ جو جگہ میں
 رہیں وہ جسم ہوں اور ان کے رہنے کے سبب

جگہ ہی رو کے مثلاً سایہ پڑتا ہے تو سایہ ایک جگہ
 پر رہتا ہے کچھ اوس کے سبب سے جگہ نہیں رکتی
 کیونکہ جس جگہ وہ سایہ ہے جو چیز چاہو رکھ دو
 اسوجہ سے سایہ مادہ نہیں ہو سکتا آئینہ میں
 صورت دکھائی دیتے ہے اگرچہ ہمارا عکس جگہ
 میں رہتا ہے لیکن جگہ نہیں روکتا جو چیز چاہیں
 اوس عکس کی جگہ رکھ دین کچھ وہ عکس دوسری
 چیز کے رہنے کا مانع نہیں قبول قسمت یہ ایک
 ایسی صفت ہی کہ تمام اجسام چوٹی چوٹی سے
 ہو سکتے ہیں اور خارج قسمت بھی اور حصول

تقسیم ہو سکتا ہی اسطرح اوس تقسیم سے جو حصہ
 حاصل ہوئے ہیں اوس کے بھی حصے ہو سکتے ہیں
 علیٰ ہذا القیاس تقسیم و تقسیم ہو سکتی ہی چاندی
 سونے سے ایسی ایسی پتلے ورق بنتے ہیں کہ اگر لاکھوں
 ورق نیچے اوپر رکھیں تو یہی اوسکا دل ایک گنجست
 کے برابر نہیں ہو سکتا مگر یہی ایک تہ لاکھوں حصوں
 پر تقسیم ہو سکتی ہی سونے کا تار کہ بیچ کر فی رتی ہزار
 گز تک بنا سکتی مین سینے ایک گز تار رتی کا ایک
 ہزار دان حصہ ہوتا ہی پھر اگر اوس ایک گز کو
 تقسیم کریں تو یہی ہزار دن حصوں پر تقسیم ہو سکتا ہی

چہرہ اور ہاتھوں کے بھی ہزار ٹاٹے ہو سکتے ہیں مثلاً
 دانت سب دانتوں میں بیماری ہی لیکن اس کا
 ماری رتی تن میں طویل میں بن سکتا ہے اور
 اوس میں کاگز آدہ گز کا ٹکڑا پہلا انتہا ہون
 پر تقسیم ہو سکتا ہے گھٹنا بڑھنا بھی کل ہاتھوں
 کی صفت ہی گھٹنا بڑھنا بھی دباؤ کا سبب ہی
 بقدر دباؤ زیادہ ہو گا اور سیقدر جسم و کج جسم
 چھوٹا ہو جاوے گا اور کم دباؤ ہونے سے یہیں کہ
 بڑھ جاوے گا اور حرارت بہرہ ووت کی کمی بیشی جسم
 کے کہتے بڑھنے کا باعث ہی جیسے کہ گرم گہی سے

ایک طرف تلبیب ہو تو سردی سے اوس گہی کا
 جسم منجمد ہو کر چھوٹا ہو جاتا ہی جس کے سبب سے وہ
 بھرا ہوا ظرف کی قدر خالی ہو جاتا ہی کاڑی کے
 پیسے پر مال کو چڑھانے کے وقت گرم کرتے ہیں
 جس کے سبب سے کی قدر بڑھ کر باسانی پیسے پر
 جڑہ جاتی ہی اور پھر سردی سے چوٹی ہو کر
 پیسے پر ایسی گنس جاتی ہی کہ منبش تک نہیں ہوتی
 حرارت و برودت کے سبب گھٹنے بڑھنے کی کیفیت
 ستیاس الحرجے خوب معلوم ہوتی ہی اگرچہ مقیاس الحرج کا
 پارہ اندر کا اندر ہی رہتا ہی لیکن جس قدر گرمی کی

زیادتی ہوتی ہی اوسے قدر پارہ بٹ کر اوپر چڑھ جاتا ہی
 اور سردی سے مجسم ہو کر نیچے گر پڑتا ہی
 موسم سرما میں صبح کے وقت ریلوی سٹل کے
 نوہنے کے جوڑوں میں انگٹ انگٹ کا فرق
 ہو جاتا ہی اور دوپہر کو تمازت افتاب کے سبب
 جوتھائی فسرق ہی نہیں رہتا یہ ہی ایک بڑی
 دلیل حرارت اور برودت سی اجسام کے
 گھٹنے بڑھنے کی ہی اور دباؤ سے اجسام کا
 گھٹنا بڑھنا اسکی مثال ہو اسے خوب
 سمجھ میں آتی ہی یہی بہت سے بہت ہواؤں پر

چوٹے سے چوٹے طرف میں آجاتی ہی اور
 ٹوڑی سی ٹوڑی ہوا دباؤ ادا ٹھانے سے پس کر
 بڑے سے بڑے طرف کو بھر دیتے ہے یقیناً

ماہ آئندہ کے رسالہ میں درج ہوگا

سا کو دانہ کا بیان

یہ ایک نہایت ہلکی غذا ہے یہ البتہ ہی اسی لی
 ہو سکتا ہے۔ اکثر مریضوں کو دیتے ہیں ایک تو
 چوٹے چوٹے دانے سے سون کے مانند چھوٹے
 جو کہ اکثر اس ملک کے باشندوں کے استعمال میں
 آتا ہی دوسرے مثل روٹی کے دبیر اور مدد ہوتا

ساگو دانے کے نسبت اس ملک کے رہنے والے
 مختلف روایتیں بیان کرتے ہیں بعض اسکو
 ایک قسم کا غلہ مثل سرسون وغیرہ کے بناتے ہیں
 بعضوں کا یہ خیال ہی کہ چاول پکا کر اوسکے گول گول
 دانے اپنی منبت سے بنائے ہیں بعض کہتے ہیں
 تو کوئی اور غلہ پختہ کر کے خشک کیا گیا ہی اسی واسطے
 اکثر اس ملک کے آدمی اسکو نجس اور مشکوک
 سمجھتے ہیں اور فی الحقیقت اصل ہند اسکی ماہیت سے
 کما حقہ آگاہ ہی نہیں رکھتے لہذا مفصلاً مشرحاً
 اسکا بیان لکھا جاتا ہے کہ نہ تو یہ کوئی غلہ ہی

اور نہ بچتہ پاؤں خشک کئے ہوئے مین بلک یہ ایک
 قسم کے درخت کا گودا ہی جزیرہ ملاکا اور فیلیپینیا
 وغیرہ مین ایک قسم کا درخت تار کے مانند ہوتا ہے
 جسکے گودے سے ساکودا نہ بنایا جاتا ہے یہ درخت
 سترہ اٹھارہ ماہ تک بلند ہوتا ہے جسکو چیر کر
 گودا نکال لیتے ہیں اور اسکو خشک کر کے سفوف
 بناتے ہیں اور پھر سفوف کو پارچہ بیز کر کے پانی مین
 مخلوط کرتے ہیں اس کے بعد خشک کر ڈالتے ہیں
 اور خشک کرنے کے بعد روٹے یا دانوں کے
 مانند بنا لیتے ہیں ہندوستان کے قدیم لوگ اس سے

محض ناواقف تھے لیکن بالفعل استعمال میں ہی
 اب اسکو اکثر لوگ دودھ میں پکا کر کھاتے ہیں
 اسے پشکا نقشہ درج ذیل ہوتا ہے



پاریکا بیان
 پاراسفید رنگ مشل چاندی کے ہوتا ہے یہ

اکثر رقیق حالت میں پایا جاتا ہی اور پانی سے تیرہ گنا
 بجاری ہی بالعموم سب برقیق چیزوں سے بھاری
 ہی پارا کرچہ رقیق ہی لیکن کثرت سردی سے
 کبھی کبھی منجمد بھی ہو جاتا ہی اس واسطے قطب شمالی
 و جنوبی میں پارہ رقیق حالت میں نہیں ملت بنجلا
 بالکل چاندی کے مانند ہوتا ہی منجمد پار کی کا ورق
 بن سکتا ہی اور کھینچ کر تار بھی بنا سکتے ہن اگرچہ پارا
 سب رقیق چیزوں سے سرد ہی لیکن تھوڑی عورت
 سے بہت گرم ہو جاتا ہی زمین پر گرا ہوا پارا ہاتھ سے
 سہنن اوٹھ سکتا پار کی کیبہ خاصیت ہی کہ یہ سونے

چاندی جتے کے ساتھ بہت جلد مل جاتا ہی لیکن مٹی
 کے ساتھ اسکا امتزاج نہیں ہوتا اسواسطے اگر
 سونے یا چاندی کا برادہ مٹی خاک میں ملا ہو تو آسانی
 پارے کے ذریعہ سے علیحدہ کر سکتے ہیں ترکیب یہ ہی
 کہ چاندی یا سونے کا برادہ جو خاک میں ملا ہو اس پر قدر
 پارا ڈال کر کسی پیر سے ہلاتے ہیں تو پارا تمام چاندی اور
 سونے کے برادی کے اجزاء سے ملکر مٹی کے گارے کے
 مانند ہو جاتا ہی اور خاک علیحدہ ہو جاتی ہی جب کہ چاندی
 یا سونے کا سفوف پارے سے ملکر نوزد ابن جاتا ہی تو اسی
 کے طرف میں کچھ حرارت دیتے ہیں پارا اوڑ جاتا ہی

اور چاندی یا سونے کا برادہ خالی رہ جاتا ہی پارے سے
 باز و میٹر اور مقیاس المیزنایا جاتا ہی اگر بارہ اور مقناطیس
 نہ ہوتا تو مجاز رائی کو کبھی اتنی ترقی نہ ہوتی اور تجارت
 و سفر میں بہت تردد ہوتا پارسی شیشے پر قلمی ہوتی
 قلمی لکرنیکا طریق یہی کہ جس شیشے پر پارے کے قلمی
 محوئی منظور ہو تو اسی خوب صاف کرتے ہیں پھر اس
 شیشے کے عرض اور طول کے برابر ایک رنگے کا ورق
 کاٹ کر مصفا اور ہموار قہر پر رکھتے ہیں اور اس حق
 کو کپڑے سے صاف کر کے اس پر قدس بارہ ڈال
 دیتے ہیں پانڈہ ڈالتے ہی بالکل ورق پر پھیل جاتا ہی پھر

ایک شیشے کے ٹکرے سے اس ورق کو چسپاں پارہ پڑی
 صاف کر کے اس پر وہ شیشہ خبہر قلمی کرنی منظوری
 آہستہ سے برابر اس ورق پر رکھ دین پھر اس
 شیشے کو آہستہ سے اٹھا لیں اس ترکیب سے ورق
 اوسمین چمٹ جاتا ہے اور شیشے کے ساتھ اوند
 آتا ہی اور تھوڑی دیر قریب کھڑا رکھتے ہیں جبکہ سبب
 پارہ زیادہ ضرورت سے ہی کر پڑتا ہی اور شیشے پر
 قلمی ہو جاتی ہی اور پھر اس پر کاغذ چسپان کر کے
 جو کہنے میں جڑ دیتے ہیں تبت اور اسٹریا اور سپر
 وغیرہ میں پارہ کی کان ہی کان میں پارہ کبھی کبھی

صاف ملتا ہی اور اکثر گندہک سے ملا ہوا مثل شبنم
 کے پایا جاتا ہی شبنم سے پارہ نکالنے کا سہل
 طریقہ یہ ہی کہ شبنم کو برادہ کر کے اوسمین
 لوسے کا برادہ ملا کر کسی ظرف میں رکھ کر آگ پر رکھیں
 اور اس برتن پر سرپوش گلی ڈھانپ کر حرارت
 دین اس ترکیب سے پارہ تو اوڑ کر سرپوش پر
 جم جائیگا اور گندہک ملا لو یا علیحدہ رہ جاوگا پارہ
 اور گندہک کو ایک ساتھ ملا کر قدرے حرارت دینے
 سے گندہک اور پارہ ممزوج ہو کر شبنم بناتا ہی
 پار میں نہایت سمیت ہی کچا پارہ کھانے سے نہایت

شعرت ہوتی ہی اسکی بہا پ بدن میں جانے سے نہایت
 نقصان کرنی ہی لیکن پارہ اگر ترکیب سے استعمال
 کیا جائے تو اس سے نہایت فائدے متصور ہیں مگر یہ کہ
 اس سے سیکڑوں قسم کی دوائیں گشتے تیار
 ہوتے ہیں۔

گٹ کر نیکا طریقہ

گٹ کی قسم کا ہوتا ہی ایک ورق سے ملع کرنا
 دوسرے بیڑی سے ملع کرنا چکایان سب کے
 رسالہ میں جو چکا ہی ورق کا ملع محض بیکار ہوتا ہی

کیونکہ دیکھتے ہی صاف معلوم ہو جاتا ہے کہ یہ چیز
 فطرت کی ہوئی ہے یا بجبہ سے ورق کی چٹین اور کھڑ
 جاتی ہن بجلی کی میٹری کے ذریعہ سے اگرچہ گھٹ سبت
 غمدہ ہوتا ہے اور دلائی کا مون پر کیا رہتا ہے
 لیکن ہر شخص اسی نہیں کر سکتا کیونکہ تانبے وغیرہ کا
 فل اور تار اور تو تیا وغیرہ کی ضرورت ہوتی ہے
 اور بڑا تردد ہوتا ہے اس واسطے اگر چھوٹی چیز پر
 کلٹ کرنے کی ضرورت ہوتی ہے اور میٹری نہیں
 رہتی تو وہ پیریا تو کسی دوسرے کو گھٹ کرنے کے
 واسطے دیتے ہن یا واپس کر دیتے ہن اسلئے

شہند مالمع گر نیکا ایک آسان طرقتہ کہ جسمین بیڑی کی
 ہی ضرورت نہ ہو اور ملمع ہی نہایت عمدہ ہو لکھا جاتا
 ہو وہ یہ ہئی کہ اگر چاندی کا ملمع کرنا ہو تو تھوڑی سی چاکر
 ٹکڑا ایک چینی یا شیشے کے برتن میں رکھ کر قدرے
 شورہ کا تیزاب ڈالیں اور حرارت دیوین تھوڑی
 تھوڑی حرارت دینی سی بالکل چاندی کلکرتیزاب کی ساتھ ملج
 سائیٹ پاس جو کہ انگریزی ایک قسم کی چیز ہی
 سب جگہ انگریزی عطار قانون میں با فرط ارزان
 بجتی ہی اوسکا ایک ماشہ بہر کا ٹکڑا لیکر پاؤ بہر پانی
 میں ملاؤ پھر اوس پانی میں اوس چاندی سے

تیزاب کو ملا داس میل سی پائیکا رنگ نیلا ہو جائیگا اور
 تھوڑی دیر نہ ہار کہنے سے نیچے ترچھٹ بیٹھ جاوے گی
 پھر اس پانی کو تھار کر پینکدین اور پھر پیاس ملا پانی
 اوسمین ملا دین اور ترکیب بالا عمل میں ملا دین پانچ بار
 دفعہ یہ عمل کرنی سی پائیکا رنگ تبدیل ہو جاوے گا جیسا کہ
 پانی کی رنگ میں تغیر و تبدل نہ واقع ہو تو سمجھنا چاہئے
 کہ اب تیزاب نہیں رہا صرف پاؤیکا سفوف رہا کہ جو کہ
 جو نے کے مانند رہ جاتا ہی پھر دوسرے مینی کی پیاسے
 میں قدرے پانی اور پیاس اس مقدار سے سیسے کہ وہ ہوا
 پانی میں پانچ یا چھ ماش ملا نا چاہئے اور اس پانی میں

چاندی کی راکھ ڈالتے ہی گھلجا دیگی اور پھر جس چیز پر گھٹ
 کرنا ہوا دس کو خوب صاف کر کے تاکہ اوسمین میل کھیل
 تیل و غیرہ کچھ نہ لگا رہی ڈالین فوراً گھٹ ہو جاوے گا گھٹ
 کرنے میں تین باتوں کا لحاظ بہت ضرور ہے اول وہ
 پانی جس سے دھویا جائے یا گھٹ کسا جائے بہت صاف
 ہونا چاہئے اگر بارانی پانی یا قطیر کسا ہوا ہے تو بہت
 بہتری دوسرے تیزاب سے پانی کو نہاڑنے کے وقت
 بڑے احتیاط یہ ہے کہ چاندی کی خاک کے ساتھ
 کچھ ہی تیزاب نہ رہی اگر کچھ ہی تیزاب رہیگا تو وہ
 شی بالکل سیاہ ہو جاوے گی تیسرے راکھ دھونے کے

پانی میں پاس ہی مقدار سے زیادہ نہ ہو اگر زیادہ
 ہوگا تو بالکل چاندی کی راکھ پانی کے ساتھ بلجادیگی
 اور پانی کے پسینے سے وہ بھی اودکے ساتھ صلیب
 ہو جائیگی چاندی گھلانے کے وقت نہات ہی ہوشیاری
 کرنی چاہئے کہ اودکا دھوان ناک یا منہ کی راہ اندر
 نہ جانے پا دی ورنہ بڑا خطرہ ہی کیونکہ اسمیں نہایت
 سمیت ہوتی ہی اسکی دھوئیں کے سبب اکثر بیمار یاں
 پیدا ہوتی ہن

جدید کوہ آتش فشان

یکم می شد عیسوی مین ایک جدید آتش فشان
 پھاڑ پیدا ہوا ہی جکے بلندی بالفصل
 ایک ہزار نو سو پچاس فیٹ ہی چند روز گزرے
 کہ اس پھاڑ کو ایک جھاز کے ملاعون وغیرہ
 نے بحر مین مین ایک ہوٹا نا پو جبکا نام کیسکین ہی
 دیکھا تھا پھاڑ پیدا ہونے کے کئی مہینے بیشتر
 اس جزیرے مین ایک بڑا زلزلہ ہولناک آیا تھا
 اور زلزلہ تھمنے کے بعد وہ جزیرہ درمیان سے
 پھٹ گیا اور اوس مین سے آگ پتھر وغیرہ باہر
 آ آ کر گرنے لگے یہاں تک کہ پار ہی مہینے مین

اوسکی بلندی چار سو فٹ اور اوسکا محیط ایک
 تھالی میل ہو کیا اس پھاڑ کے سبب یہ
 جزیرہ بالکل برباد ہو گیا پہلے اس میں پچیس ہزار
 آدمی بستے تھے یہ جزیرہ نہایت زرخیز تھا
 اس میں نیشکر اور تنباکو با فراط پیدا ہوتا تھا اس
 جزیرہ میں سب سے بڑا شہر چٹرن تھا جس میں
 چودہ ہزار سے زیادہ باشندے تھے وہ اب
 بالکل نیست و نابود ہو گیا یہاں تک کہ اوس میں
 چرند و پرند تک کا بھی نشان باقی نہ رہا صرف
 پانچ سو یا چھ سو آدمی جو بالفعل کہیں کہیں بچے ہوئے

وہ بھی خوف کے مارے بھاگے جاتے مین تھین
 ہی توڑے ہی دنون مین یہ جریزہ آدمیوں سے
 خالی ہو کر بالکل خاک پتھرون سے معمور ہو کر
 غارت ہو جایکا

ہو امین اوڈرنیوالا جہاز

تھوڑا عرصہ ہوا کہ ایک صاحب نے ایک جدید جہاز
 ہو امین اوڈرنیوالا بنایا ہی ابھی تک اسکا تجربہ
 نہیں ہوا اسید ہی کہ بخوبی تمام ہو امین اوڈر
 منزلون کا راستہ گھنٹون مین باسانی می کر گیا

اصلی کل اسکی غبارہ ہی اور اوسکے طاق سے
 یہ جہاز زمین سے اوپر جائیگا اسین آدمی رہو گے
 واسطے مضبوط کپڑے کی کشتی بنائی گئی ہے جسکا
 طول پینسٹھ فیٹ ہی اور اوسکے دستوں
 اٹائیس اٹائیس فیٹ بلند ہیں ان دونوں سٹونکے
 درمیان بیضوی شکل کا غبارہ ہی یہ غبارہ جہاز
 میں اچھی طرح نہایت مضبوطی سے بندھا ہوا ہے
 جہاز میں پتوار کی مانند ایک کل اور دو بڑی بڑی
 ڈانڈن منجلی ذریعہ سے جہاز کو جس سمت چاہیں
 پھیر سکتے ہیں یہ دونوں ڈانڈ جہاز میں نہایت مضبوط

تنبے سے جڑی ہوئی مین اور اونکا طول ^{۳۵}فٹ
 فیٹ جہاز کے قریبی حصہ کا عرض دس فیٹ اور
 اوس حصہ کا عرض جو جہاز سی کی قدر فاصلہ کرتا
 پندرہ فیٹ ہی یعنی یہ ڈانڈ کچھ خدار آکے سے
 زیادہ عریض بہ نسبت پچھلے حصہ کے گا و دم بنی
 ہوئیں مین یہ دو نو ڈانڈ ہر لمحو مین کل کے درمیان
 سے اکیسویں دفعہ حرکت کرتی ہن کل جہاز کا
 وزن مع غبارہ اور کل وغیرہ کے پائیس مین
 بیس سیر ہی اور غبارے مین آتھی برابر
 مکعب فیٹ کیس سما سکتے ہی اگر صاحب موصوف

اپنے ارادے پر کامیاب ہوں تو بیشک مدد جہاز
 چل نکلیگا اور یسین ہی کہ اسکی رفتار فی گھنٹہ ستر
 میل ہوگی

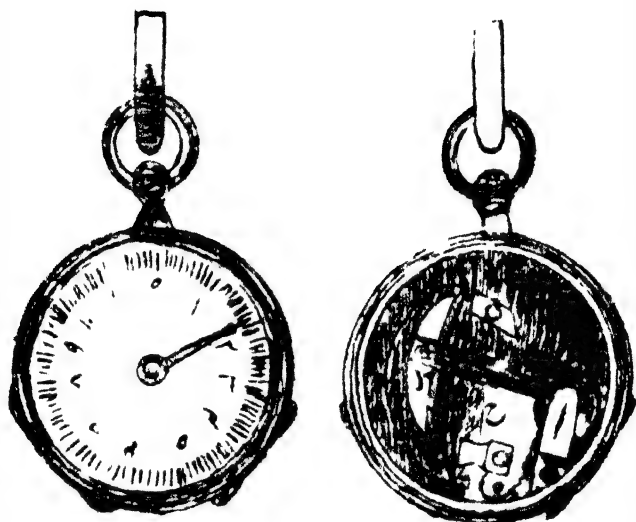
فاصلہ دریافت کرنیکی گھڑی

اکثر انگلستان و فرنگستان میں ایک کل جو دو پہونگی
 گاڑی کی مانند ہوتی ہی اوسکے فریوے سے فاصلہ
 دریافت کرنی ہن اس کل کے اوپر ایک بڑی ڈیا
 رستہ ہی اس ڈیا میں ایک ڈایل ہوتا ہی جسپر
 ایک یا دو سوئی رستی ہی جسوقت فاصلہ دریافت

کرنا منظور ہوتا ہی تو اس کل کو کھینچ کر لیجاتے ہیں
 جسکے سبب سے اسکی سوئی میں حرکت پیدا ہوتی ہے
 اور اس سوئی کی حرکت سے میل یا نصف میل کی
 دوری معلوم ہوتی جانی می بیسے کہ کھڑکی
 کی سوئی گھنٹہ اور منٹ بتاتی ہے اسی طرح اسکی
 سوئی میل اور نصف میل بتاتی ہے ملک امریکا
 میں ایک نئی قسم کا ایسا آلہ بال فعل ایجاد ہوا ہے
 جس سے مقامات کی دوری سہل طریقہ سے
 معلوم ہوتی ہے وہ آلہ چھوٹی جیب کھڑکی کی
 مانند ہے چلنے کے وقت اسکو اپنے پاس

رکتے ہن چلنے میں بدن کی جنبش کی باعث اسکی
 سوئی میں حرکت پیدا ہوتی ہے اس حرکت کے
 باعث میل یا نصف میل کی دوری دریافت
 ہوتی ہے اسکی حرکت بھی کھڑی کی سوئی کی
 مانند ہے جیسے کھڑی میں سوئی کی حرکت سے
 وقت کا اندازہ معلوم ہوتا ہے ویسا ہی اس سے
 دوری کا اندازہ معلوم ہوتا ہے اسکا
 نقشہ واسطے ملاحظہ ناظرین شایقین
 اس رسالے کے درج دیل ہوتا ہے
 یقین ہے کہ ملاحظہ نقشہ مندرجہ سے اس

آلہ کی کیفیت کا قہ معلوم ہو جائیگی نقشہ یہ ہے



ایک طرف ڈائل مین ایک سے بارہ تک بند
 لکھا رہتا ہے اور اس کے اوپر ایک کانٹا رہتا ہے
 جو کہ میل بھر مین ایک درجہ سے دو سو درجہ تک

جاتا ہے اس ڈائل کی پور گھری کی مانند شیشہ ڈھکا ہوا
 یہ دوسری طرف سے جیب کٹری کی مانند کھلا رہتا ہے
 اسکی روشت نقشہ میں مندرج ہے ساہمی کا رخ میں
 کاٹا رہتا ہے اسکی گردش سے فاصلہ معلوم ہوتا ہے پیچھے کا
 رخ دیکھنی سے اسکی رفتار کا حال بخوبی معلوم ہوگا بیک
 وزن ہی ایک ڈنڈی میں جڑا رہتا ہے اور یہ ڈنڈا آٹو
 پر گھومنا ہی جگہ ایک پیچ ہی جو کہ بکوزیادہ پیچ نہیں
 آتی دیتا اس پیچ کی گھمانی بک کی جنس کم و بیش ہو سکتی ہے
 وہ دھا جو کہ بک سے جڑا ہوا ہی اسکی اوپر ایک کمانی
 رہتی ہے اور یہ کمانی بک ڈنڈی کی اوپر پہنچی رہتی ہے

اوسکی اندر کی شکل میں جو کہ ب کی حرکت سے گردش کرتی ہے
 آدمی کی چلتی ہوئی رت سے بھری کی طرف آ کر جہج میں لگتا ہے
 اور کمانی کی طاقت سے پھراؤ پر جاتا ہے یعنی ہر قدم میں ب
 کو ایک مرتبہ جنبش ہو جاتی ہے ب کی جنبش سے آ کی ساتھ مل کر
 چکر میں اور اس جنبش سے اندر کی چکر میں بھی جنبش ہو چکی اور کمانی
 میں بھی تھوڑی تھوڑی گردش ہوتی جاوے گی اس طرح سے
 ہر قدم میں تھوڑا تھوڑا ہٹ کر ایک میل میں ایک خط سے

وہ سہ خط تک پہنچے گا

مطبع و کٹویا اسکون میں بابو تارنی چرن بھادری

اتھام چھاپی گئی

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXVIII. (NOVEMBER.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.
OR
THINGS WORTH READING
&
REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

مطبوع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور مس جھپی .

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شگفتین کو اس کتاب کی خریداری فی خواہش ہو بابو تارنی
چرن یاداری ہدیہ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور ایجنٹ
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
BABOO TARINY CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIX.

(DECEMBER.)

1875.

نمبر ۸۱ بابت ماہ دسمبر سنہ ۱۲۷۵ ع

DISCOVERIES OF SCIENCE.

مظہر العلوم

OR

PRINCIPLES OF THE SCIENCE

&

PHILOSOPHY.

یعنی

تذکرہ اشیاء قابل پڑھنے اور یاد رکھنے

—•••••

A MONTHLY MAGAZINE:

CONDUCTED BY

R. F. SAUNDERS, C. S.,

BARRISTER AT LAW,

DISTRICT AND SESSIONS JUDGE, GHAZIPORE, N. W. P.

یہ کتاب الجواب مہواری بہ توجہ جہاد مستر
آراف ساندرس صاحب بہادر بارسٹر
ات لاجہ غازیپور۔

GHAZIPORE.

LITHOGRAPHED AT THE VICTORIA SCHOOL PRESS.

1875.

۷۰۵۵۳

فہرست

مضمون

صفحہ	مضمون	صفحہ
۲	مہتاب کا بیان	۱
۱۱	گروڑ چڑیا کا بیان	۲
۱۵	پکتان ویپ صاحب کے تیرے کا بیان	۳
۱۷	چڑیا خانہ ٹلی کیرو نے حفاظت کی ترکیب	۴
۱۹	ریڈیسی یا بجر احمر	۵
۲۳	امریکائے شہر کی تجارت	۶
۲۴	برہان ملک کے سفید مٹی کا بیان	۷
۲۷	مسافر دوست درخت	۸
۳۱	رہزنوں نے فائدہ اٹھانا	۹
۳۷	ماچاے عجیب	۱۰

مخطوط العربیہ

مہتاب ککلیان

مہتاب تقری رگابی کے مانند معلوم ہوتا ہے یہ بھی

مشن زمین کے ایک ہزار ارب چکامیچ ۵۵۰ اوس

اور اسکا جسم زمین کے اونتالیسویں حصہ کے برابر

ہے اور اسکا فاصلہ زمین سے ایک لاکھ

پانچ ٹنڈا رنپہٹ سو کو س ہے اسی سبب سے
 یہ چھوٹا وکھائی دیتا ہے مہتاب کی روشنی
 بدلتے نہیں بلکہ بالعرض سے اپنے افتاب کے
 پہلو سے اس میں نور رہتا ہے اسکی سطح بھی سطح
 زمین کے مانند ناموار ہے اور اس میں نسبت
 زمین کے برابر نارہین چونکہ اوتار کی
 روشنی ان غاروں میں اچھی طرح نہیں جاسکتی اسلئے
 وہ غار بہ سبب تاریکی کے سیاہ معلوم ہوتے ہیں شمال
 بعشق میں یہ غار زیادہ معلوم ہوتے ہیں وور میں کے کھینچے
 انکی بات یہ بخوبی معلوم ہوتی ہے یعنی چھ غار کھینچے نہ کہ کھینچے

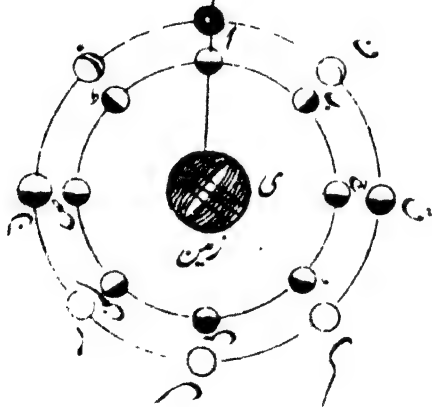
کہیں بھورے و کھالی دیتے ہیں اہل ہمت
 نے انکا طول و عرض بھی دریافت کیا ہے
 مہتاب میں جو جو سمت بہت روشن، کھالی
 دیتے ہیں وہ اوکے بڑے بڑے پہاڑ زمین
 شمالی و مشرقی کنارہ نہ پریشیب و فرائز و غار کپڑت
 میں اور جنوب و مغرب میں اکثر پہاڑ زمین بہت
 والوں نے دور زمین کے ذریعہ سے ان پہاڑوں
 سلسلہ بخوبی دریافت کیا ہے جس طرح زمین کی سار
 میں اُفتاب کے گرد گردش کرتے ہیں اسی طرح
 مہتاب میں زمین کا دو وقت قریب انہا میں سے روز

کے تمام کرتا ہے دنیا کی جیسے روزانہ گردش میں
 ہے دیتے ہی ممتاب بھی اپنے مخور پر روزانہ گردش
 کرتا ہے اور جتنا عرصہ ممتاب کو زمین کے گردش
 کر زمین گزرتا ہے اتنا ہی عرصہ میں اسکو گردش
 گردش کرتے ہیں گزرتا ہے پہلے بیان ہو چکا ہے
 کہ ممتاب بذاتہ روشن نہیں بلکہ اسکی روشنی
 نہیں پڑتی وہ تاریک رہتا ہے اور جس حصہ
 پر روشنی پڑتی ہے وہ مان او جلا رہتا ہے
 دنیا میں جسطرح شب و روز کا سلسلہ رہتا ہے
 اویسطرح ممتاب میں بھی شب و روز ہوتے ہیں

اور جہ طرح دنیا میں زمین کے روزانہ گردش
 کے سبب شب و روپیداموتے ہیں اسی طرح
 متاب میں بھی اوسکے گردش کے باعث رات دن
 پیدا موتے ہیں فرق اتنا ہی ہے کہ اوسکا رات دن
 یہاں کے ۲۸ شب و روز کے برابر ہوتا ہے یعنی
 ۱۴۔ روز کی رات اور ۱۴۔ روز کا دن اگرچہ اش
 کے مقابل کوئی گول چیز کہی جاوے تو اوسکے
 مقابل کا حصہ روشن اور پچھلا حصہ اندھار رہتا
 اسی طرح افستابی روشنی سے متاب کا حصہ
 جو افستاب کے مقابل ہوتا ہے روشن رہتا ہے



انفاب



اور جب پورا نصف حصہ روشن دکھائی دیتا ہے
 تو اسکو ماہ کامل کہتے ہیں اور جب پورا نصف حصہ
 روشن نہیں معلوم ہوتا تو اسکو ماہ ناقص کہتے
 ہیں نقشہ صفحہ ۸۔ کے ملاحظہ کرنے سے واضح ہو گا۔
 اس نقشہ میں ۴ افق اب ہے اور ۴ زمین ہے اور
 ۴ بوج و ۴ وغیرہ کتاب کے مقام میں جب کتاب
 ۱ مقام پر ہے تو اسکو روشن حصہ افق اب کے مقابل
 ہو گا اور تاریک حصہ زمین کے طرف اسلئے اسکو
 نہیں دیکھ سکتے اور جب مقام ۲ مقام پر جاتا ہے
 تو روشن حصہ کا لہجہ معلوم ہوتا ہے اور مقام ۳

پر جانا ہے تو نصف روشن حصہ دکھائی دیتا ہے
 اسی کو ماہ کامل کہتے ہیں اگر مہتاب میں جاندار مخلوق
 ہوگی تو وہ بھی زمین کو اسی طرح دیکھتی ہوگی جیسا
 کہ ہم مہتاب کو دیکھتے ہیں اور سیطرہ مہتاب کا عکس
 زمین پر پڑتا ہے اور سیطرہ زمین کا عکس مہتاب
 پر پڑتا ہوگا۔ مہتاب کا نقشہ درج ذیل ہوتا ہے +



LUNA & THE MOON

گڑو چرما کا بیان

گڑو رکنا نام ہندوستان میں نہایت مشہور ہے ہندو
 کہتے ہیں کہ یہ چڑیا بشنو کی سواری سے لیکن بالفعل
 یہ چڑیا ہندوستان میں دیکھنے میں نہیں آتی یہ نہایت
 کم لکھا جاتی ہے اس لئے نہایت مشہور ہے ملک افریقہ
 میں ایک چڑیا ہے جو سانپ کو لہاتی ہے شاید
 گڑو ہو یہ اکثر زمین پر رہتی ہے پر رفتار اتنی ہے
 کہ اسکو بعض لوگ قاصد کہتے ہیں اوڑنے کی قوت
 گڑو وغیرہ کی طرح متغیر می دور دور کر اور ترقی
 اور اوپر جا کر نہایت آسانی سے پرواز کرتی ہے۔

جسکی شبیہ زمین میں درج سے

تینم زور



THE SECRETARY BIRD

یہ جون و جوانی کے مہینے میں ماہ کی واسطے
 نہایت لڑائی میں جو زبردست مقامات وہی ماویہ
 قہر مند کہتا ہے بدست درختوں پہ اپنی اشیانہ گھاس
 پوش مٹی وغیرہ دیکر بناتے ہیں اس کے اشیانہ
 میں چھوٹے چھوٹے پررتے ہیں اس کا اشیانہ
 اور نہایت خوبصورت، کھائی دیتا ہے
 یہ وہ یا مین اندے دیتی ہے گدوہ اندے مثل
 اندے ہنس کے جو تہہ میں بالعموم سانپ
 انکی غذا میں پڑاؤ لگادے جگر حملہ اور موتی ہے اور
 پکڑ کر کھا جاتی ہے سانپ اس چیز یا کو دیکھ کر ڈرے

مارے کھڑے ہو کر تھوڑے لگتے ہیں اور اپنے بچے
 کیواسے چٹ کرتے ہیں بروقت سانپ کے چوٹ
 کرنے کے اپنا بازو سامنے کرتے تو سانپ کا پھن اوکے
 پروں پر پڑتا ہے اس سبب سے اس چوکیہ گزند
 نہیں پہنچتا اور وہ مارا بازو اوکے سر پر پڑے
 زور سے مارتا ہے اور پورا اسکو منقار سے
 پکڑ کر کھا جاتی ہے اور سکاڑہ اسکو کچھ بھی اشر نہیں
 کرتا۔ شمالی امریکا میں بھی یہ چڑیا پائی جاتی ہے
 اور وہاں کے باشندے اسکو سکر ترچہ یا یعنی کرنی
 چڑیا کہتے ہیں سکر ترچہ یا کہنے کا یہ سبب ہے کہ اسکو

سروں پر پر سوتے تھیں اور کرانی لوگ بھی پر سوتے
 قلم اپنے کان میں رکھتے تھیں اسلئے اسکو بھی شبیہ کرانی
 سے دیکر کرانی چڑیا کہتے تھیں اسکی شبیہ مندرجہ صفحہ ۱۴

کپتان ویپ ساہ کے تیرنے کا بیان

انگلستان کے جنوب میں ایک بڑی نوراگلش
 چینل نام جو ملک فرانس اور انگلستان کے درمیان
 واقع ہے انگلستان کے شہر ڈور سے ملک فالسٹر
 کے نہر کھی تک اس نہر کا عرض قریب اکیس میل
 کے ہے کپتان ویپ صاحب جو فن شناس اور سی

میں کہتا ہے عصر میں دو گنڈے تینا ایس منٹ کے
 عرصہ میں تیر کر اس پار سے اس پار چلے گئے
 ایسے عرض میں کہ جب کا عرض مثل سمندر سمجھنا چاہیے
 اتنے تھوڑے عرصہ میں تیرنا اسی بکا کام نہیں
 فی الحقیقت ایسا اوستا، کامل فن شناسی کا
 اسی لئے دیکھنا نہ سنا ہو گا اگر اونکو دور کیا مچھلی کہیں
 تو بجا ہے اومی کی یہ مجال نہیں موقی کہ کوس
 . . کوس دریا کے پاٹکو قطع کرے اور یہ تو ممکن
 ہے کہ اکیس میل اتنی تھوڑی دیر کہ بلکہ ایک روز
 میں بھی قطع کرے فی الحقیقت یہ خدا اپنے فن میں عجایب رنگا بریں

تیرے کیونکہ وقت صاحب ہونے کے بدن پر کوئی ایسا نہ تھا کہ جسے اونکا بدن
محفوظ رہتا باوجود اسکے بھی کچھ اونکے بدن کو
سیب نہ پہنچا نہ اونکا بدن سر۔ ایسے ہٹ گیا
انگھٹان کی ایک میم صاحبہ بھی اس طرح کہیں دوسرے
مقام پر وہ گہنٹے کے درمیان اس بارہ تیل تیر
کہیں تھیں۔

چڑیا خانوں کی کسٹروں نے حفاظت کی تھیں
چڑیا خانہ میں اکثر ایسے وغیرہ کے موٹے سے ہت
مغربت پہنچتی تھیں علی الخصوص موسم گرما میں کسٹروں
فٹ سیب پہنچتا ہے اگر صاف نہ کیے جاویں

توسب جانور ضائع ہو جاوین بسبب چو نہ
پہیرنے کے کثیر و نئے بہت حفاظت نہ تھی ہے
لیکن اگر چو نہ کے ساتھ بیس قطرہ مانیمن ایک قطرہ
کار بلک ایڈ کے حساب سے ملا کر دیواریا گچ پر
لگائی جاوے تو دمانکے سب کثیرے مر جائے تھیں
یہ کار بلک ایڈ انگریزی عطار خانو مین مکثرت
ملتی ہے یہ کار بلک ایڈ گہرین چتر کی جاوے
تو گہر کی بو اور ہوائی بد اور امراض وغیرہ کو دفع کرتی ہے
اور مرغی و کبوتر وغیرہ کی کابک و دُر ہون میں بالو
اور برادہ چوب وغیرہ رکنا بھی نہایت مفید ہے اسکے سبب

بھی کیڑے، غیرہ دفع ہوتے ہیں۔

ریڈ سی یا بحر احمر

افریقہ اور عرب کے درمیان جو ایک بحیرہ بڑا طویل واقع ہے، اوسکو بحرِ قرمّہ کہتے ہیں اس کے نسبت یہودی غمنا قوموں میں ایک بڑا قصہ مشہور اور ثابت ہے کسی وقت میں یہودی ملک مصر کے باشندے تھے پھر حکم الہی سے اُنکو کنعان جانا پڑا موسیٰ علیہ السلام اُنکے رہنما ہوئے لیکن فرعون بادشاہ اپنی فوج جبرار لیکر اُنکے واپس لانی کے واسطے گیا جب یہودی بحرِ احمر پہ پہنچے تو اُسکا پانی

لشکر ہو گیا اور یہودیوں کے جانیکی راہ ہو گئی اور
 جب فرعون بحرا میں اپنی فوج لیکر اتر کر وسط
 میں پہونچا تو فوراً چاروں طرف سے پانی چلا آیا جسکے
 سبب سے فرعون مع فوج کے غرق ہو گیا یہ قصہ
 تو مشہور اور معروف ہے سب جانتے ہیں یہاں
 اس بات کے تحقیق ضرور ہے کہ اس بحیرہ کا پانی کیوں سرخ
 ہے۔ وجہ اسکی یہ ہے کہ یہ بحیرہ نہایت چھوٹے چھوٹے
 سرخ کیڑوں سے بھرا ہوا ہے جسکے سبب سے اسکا پانی
 سرخ دکھائی دیتا ہے بکرا حمر صرف سرخ ہی نہیں
 معلوم ہوتا بلکہ بعض بعض مقام پر زرد و غیرہ رنگوں کا بھی

معلوم ہوتا ہے اس بحیرہ میں ایک اور بات بھی حیرت
 انگیزی ہے کہ اندر ہی شب میں اسکا پانی روشن
 معلوم ہوتا ہے اگرچہ اور اور سمندر نہیں بھی شب کو
 پانی چمکتا معلوم ہوتا ہے لیکن ۔ ہ پانی ہلنے اور متاب
 کی روشنی کا سبب ہے اور اس بحیرہ کا پانچاں حالت
 سکون و اندیزہ من بھی اتنا روشن رہتا ہے کہ کمین
 یہ روشنی چاندنی کے حالت میں نہیں ہوتی اگر
 اس بحیرے میں ایک سی کا ٹکڑہ ڈال دیا کال لین تو
 وہ رسی شل جیر کیے بار کے چمکتے معلوم ہوتی ہے
 گویا اوسمین الہاس کے ٹکڑے چروٹے ہیں یہاں کے

پانہین یہ روشنی ہونے کا کیا سبب ہے اس میں
 ادنیٰ مختلف الراء ہیں بعض سیاحوں کا یہ قول
 ہے کہ بہ وقت مچھلیاں اندرے دیتی ہیں یعنی پوس
 سے پہاگن تک یہ روشنی معلوم ہوتی ہے اسے یہ
 ثابت ہوتا ہے کہ مچھلیوں کے اندرے روشنی کا سبب ہے
 اس بکیر میں علاوہ مچھلیوں کے بیشمار چھوٹے چھوٹے کیرے
 ہیں جیسے فاسفورس گیس نکلتا ہے جو روشنی کا
 سبب ہے جھنگا مچھلی کے چوئیوں میں بھی فاسفورس
 گیس رہتا ہے جس کے سبب سے اندرے میں
 چمکتے معلوم ہوتے ہیں ۔

۲۲ امریکا سہرے کی تجارت

شمالی امریکا کا ایک حصہ یونٹڈ اسٹیٹس کہلاتا ہے
 جس کا نام دو کڑوں کے چھائے میں سے ایک چھائے
 سے قریب گیارہ سو کسٹمڈ نکلتا ہے اور یہ
 سیرکٹا ہے صرف شہد سے قریب اٹھ کروڑ
 روپے سالانہ کی آمدنی ہے اور ان چھائوں سے
 جو موم نکلتا ہے اس کی مقدار گیارہ کروڑ پچاس لاکھ سیر
 کے ہے وہاں بڑے بڑے بیابان ہیں جن میں بیوہ مکھیاں
 چھاتا لگاتی ہیں جس قدر روپہ اس کارخانہ میں صرف
 ہوتا ہے اوتے دو گنا نفع حاصل ہوتا ہے

۲۴ برہما ملک سفید مائی کا بیان

سوائے برہما کے اور کبھیں سفید مائی نہیں ہوتا اور
اس ملک میں بھی کیسا بھین جب کبھی سفید
مائی و مانکے ادمی پکڑتے ہیں تو نہایت خوشی کرتے
ہیں اور انکی پرستش مثل دیوتاؤں کے ہوتی ہے
و مانکے راجہ کے پاس سفید مائی ہیں اور انکی
خدمت مثل راجہ کے ہوتی ہے۔ مہینہ کپتان
ابول صاحب نے جو شہر امر پور میں سفید مانتی دیکھے ہیں
انہ کا بیان یوں تحریر کرتے ہیں۔

سفید مائی مثل رامہ کے ہیں انکا جدا محل اور ایک پیر

اور تیس لوگ رہتے ہیں سفید چتر سنہری بجز راجہ کے
 دوسرے استعمال میں نہیں آسکتا اس طرح اون
 مانتیوں کے واسطے بھی چار چتر ہیں انکی خوراک کے واسطے
 ایک کانو خاص ہے جسکا نام فیل خانہ ہے ان مانتیوں کی
 پوشاک بھی گران قیمت ہے انکے انکس ...
 مانتی لبنی سونے کے موصع ہیں اوکے شگل پزار روڑی
 سینہ تکی جہاں لگی ہے اونکے کانو سپر مونتیہ کے مار
 پڑے رہتے ہیں و مانکے لوگ گمان کرتے ہیں کہ
 ان مارونکے سبب سے اونہیں نظر نہیں لگتا اوسبب کے
 راجاؤنکے سر پر حیا سچ لگا رہتا ہے ۔ ایسا ہی اون

ہاتھوں کے سر پر بھی لگا رہتا ہے اور ہاتھوں کے کانہیں
 بالے بھی رہتے ہیں سفید مٹی سے مین پکڑے
 گئے تھے ہر ما کے راجہ کے پاس اسے پیشتر بھی ایک
 سفید مٹی تھا لیکن سال ہی بہن مر گیا تھا ان ہاتھوں کے
 قد و سوست بلند اور سر اور دانت نہایت
 خوبصورت ہیں موسم گرما میں اکثر بیمار رہتے ہیں
 ان کے بدن کی سفیدی مثل خاک تدریجاً ہے انگوٹھا
 رنگ زرد پتیلی سیاہ ہو میں سرخ ہیں انگوٹھی
 چمک مثل ہیر کی ہے الغرض وہان کے باشندے
 انکی نہایت عزت کرتے ہیں اور مالک جانتے ہیں

یہاں تک کہ اونکے سامنے برہنہ باہو کر جاتے ہیں۔

مسافروست درخت

ملک افریقہ کے جانب شرق بڑی گاسکر ایک بڑا

ناپو جو سمندر کے درمیان میں واقع ہے اور

اسکی آب ہو ابھی کرم ہے اس میں بہت قسم کے

درخت حیرت انگیز ہیں اوس میں سے ایک درخت

مسافروست نہایت حیرت ناک ہے جسکی شکل

مثلاً کیلے کے درخت کے ہے بلکہ کیلے کے قسم

کہہ سکتے ہیں اسکا پتہ مثل کیلے کے دراز ہے لیکن

نیچے کا حد نہایت سخت مثل لکڑی کے ہوتا ہے اسکی

لبندی دس پندرہ گزنگ جوتی ہے اسکے پتے
 ہٹھ کر اور پھر نئے پتے نکلتے ہیں اور پتوں کا عرض
 پانچ چار ماتہ اور اونکی لمبائی پانچ چھ ماتہ
 جوتی ہے یہ پتے سخت ہوتے ہیں اسے سکا کر
 چھائے تبین اور انکی ڈنڈیوں سے ٹھیکان باندھے اور
 پہلو نکر پھلکے سے ریشم بنا تہیں اس درخت کو
 مسافر دوست کہنے کا سبب یہ ہے کہ اسکے ہر ایک پتے کے
 نیچے ایک ایسا مقام رہتا ہے کہ ہمیں قریب سیر بہر
 کے پانی بہا رہتا ہے زمین کیسی می خشک ہو
 لیکن اسکا پانی کبھی نہیں سوکتا جب مسافر گیتاں

چلتے مین اور تشکی کی حالت میں اسکو دیکھ کر
 نہایت خوش ہوتے مین مسافر لوگ جس مقام پر پانی
 بہا رہتا ہے اوسمیں ایک سوراخ کر دیتے مین اور
 نہایت مزے سے سو پانی نکال کر پیتے مین اور سیلاب
 ہوتے مین عجب قدرت قادر مطلق کی ہے کہ
 انسان میں طرح طرح کی چیزیں حیرت ناک
 پیدا کی ہیں کہ تنگی صفت و ثناء آدمی سے نہیں
 بیان ہو سکتی ہے جیسے بچہ کے واسطے وہ وہ
 پیدا کیا ہے کہ گلہ خشک ہو کر نہ مر جائیں اسطرح
 بڑے ویرانون مین بھی ایسی چیزیں پیدا کی ہیں

کہ جسے بوڑے اور جوان شکلیں اوستا کرنے ضائع ہووین
 اسکا نقشہ ورج ذیل ہوتا ہے جسکے دیکھنے سے صاف
 معلوم ہوگا ایک آدمے گلاس مین اوسن رخت
 سے پانی لیکر پیتا ہے ۔



زیر نوئے فائدہ و ٹھانا

نہایت حقیر اور ادنیٰ اور مفر کیڑے مکوڑوں سے
 بھی انسان فائدہ اٹھا سکتا ہے تو ظاہر ہے کہ
 فائدہ اٹھانا کیا مشکل ہے جب ادنیٰ ادنیٰ
 کیڑوں سے فائدہ حاصل ہوتا ہے تو انسان سے
 کیونکر نہ وہ لیکن بالفعل جو قاعدہ انتظام
 سیاست زیر نوئے واسطے مقرر ہے یعنی
 مختل قیادت نہ تو زیر نوئے کو اور نہ ہم لوگوں کو
 فائدہ ہوتا ہے ہر سال اسکے انتظام کرنے کے واسطے
 خرچ زیادہ ہوتا ہے لیکن زبانی وغیرہ کا کچھ ہوتا

بھی انتظام نہیں ہوتا بدستور چوری و غیرہ جاری
 رہتی ہے ائین سلطنت فی الحقیقت عمارتوں کی
 طینتوں کے واسطے مقام خوفناک ہے نہ عوام بہداشتوں
 کے واسطے کیونکہ بہداشتوں دیکھتوں کی سیاست
 کے واسطے نجابت جہتہ و تلاش کرنے میں اکثر
 اوقات زرخیز صرف ہوتے ہیں جب مائدے آتے ہیں
 اور بعض اوقات محنت اور محض رات گان جاتا ہے
 اور نکال پتہ تک نہیں لگتا اگر گرفتاری تو اونکو کیا
 نہ عزت رکھتے ہیں نہ حرمت چندے قید اور ٹھانی
 صفت کا کھانا پیا جب رانی پانی پیر اپنا پیشہ اختیار

کیا اور نہ ناتھ آئے پہر تو خوب فرے اور اڑے
 روپیہ پیسہ مال و متاع جو کچھ کہ لٹا تھا اوسکو خوب
 کھا یا پیسا چین کیا اسے خوب ثابت ہوا کہ جو قاعدہ
 مروجہ انکی سیاست کے واسطے حکام نے تجویز و مقرر
 کئے ہیں محض بیکار ہیں ان قواعد سے انپر کچھ بھی
 سنیں اثر ہوتا اور نہ ہم لوگوں کو کچھ فائدہ ہوتا ہے
 اسلئے کوئی ایسا بندوبست شاید مناسب ہے
 کہ جسے جانبین کو فائدہ ہو اور پیچہ بلا بھی وضع ہو
 جسقدر فی زمانہ انسان تشخیص امراض و علاج
 ہیں محض نادان واقف و ناتجربہ کار ہیں اسقدر اور

اور کسی علم میں نا تجربہ کاری میں یہ نہیں جانتے
 کہ کیونکر یہ مرض پیدا ہوا اور کیونکر دفع ہو گا نہ رونا
 دو اڑو کی ماہیت سے کہ کیا اونکا اثر انسان پر ہوتا ہے
 اطلباء سطلق نا واقف ہیں مثلاً یہ فیض کیونکر اور
 کس سبب سے ہوتا ہے اسکی کیفیت اجنبک کما حقہ کسی پر
 منکشف نہیں یا اگر زیدہ کی دوا اجنبک کیونکر نہیں دریافت ہوئی جو بزرگ
 قتل اور قید کے عیوض اگر اونپر دوا کا تجربہ
 کیا جائے تو بہت مناسب ہو مثلاً اکثر اطباء کی یہ
 رائے کہ ایک قسم کا زہر پانی میں رہتا ہے جسکے پینے
 سے ہر ضہ ہوتا ہے تو اسے قسم کا پانی ایسے مجربوں کو

پہلا یا جاے کہ اونکو ہر ضیہ ہوتا ہے یا نہیں اگر ہضیہ ہو
 تو دو باتیں حاصل ہوئیں وہ اپنی سزا کو پہونچا
 اور ایک تجربہ حاصل ہوا اب ہضیہ ہوتا ہے یا نہیں
 وہ امین اسکے واسطے مفید ہیں اور کما تجربہ ہو
 کر ناپا ہے کہ مفید ہیں یا نہیں اگرچہ بخار و نادی
 مار گزیدہ کے واکا دعویٰ کرتے ہیں ایک ڈاکٹر
 فریض صاحب نہایت تجربہ کار ڈاکٹر ہے اسنے بڑی
 بڑی جہتجو کی لیکن جبکہ گزیدہ کی عمدہ دوا نہیں پائی
 اسکا یہ مقاصد تھا کہ جسے کھا کر یہ دوا مار گزیدہ
 کے واسطے اچھی ہے فوراً وہ دوا نیکر کسی کتے بتی

کو زیر وار سانپ سے کٹوا کر اوسپر اوس دوا کا
 تجربہ کرنا لیکن کسی کے واسطے مفید نہ ہوتی اسہین
 یہ اعتراض ہو سکتا ہے کہ ادوی کے بدن اور
 کتے بتی کے بدن اور مزاج وغیرہ میں فرق ہے
 تو ظاہر ہے کہ اسکا تجربہ انسان کے لیے کیونکر ہو سکتا ہے
 اسلئے یہ مناسب ہے کہ ایسی دوا لکھا تجربہ اوسپر
 کرنا چاہیے کہ جو واجب القتل ہو پس ایسے ادویہ ملے
 سانپ سے کٹوا کر کوئی دوا مکملائیں اگر اوستے وہ
 پہچا ہو جائے تو اوستے عمدہ دوا جانیں بیشک
 ایسے تجربہ ہونے ادوی بہ نسبت پھانسی وغیرہ کے

زیادہ خوفناک ہوں اور اپنی حرکات ناشائستہ
سے باز آئیں اور اٹلپا کو بھی طرح طرح کے
تجربہ حاصل ہو۔

ماہر اے عجیب

ملک انالی کی مسماۃ سنل ڈا ایک عالمیخاندان شریف
زادہ شہر نیپس کے ایک بڑے نامی گرامی
اسیر کیر رئیس زادے سے بیاہی گئی تھی اور اس وقت تک
پندرہ برس کی عمر میں ایک لڑکا پیدا ہوا اور اس
کا شوہر اس دارنا پائدار سے رگڑے عالم بقا ہوا اور
مکان ٹیل سڑتا دیک کے کنارے واقع تھا اتفاقاً ایک

روز کٹر کی پردہ اپنا بچہ کھلا۔ جی تھی ناگاہ وہ لڑکا
 اوسکے ماتہ سے اوس دریا میں گر پڑا وہ گیا وہ
 بیچارہ ہی آفت کی مار سی در و فرزند سے فوراً دریا میں
 کود پڑی لیکن بچہ ماتہ نہ آیا اور نہ ہی جا بکا ہی
 اور دشوار سی سے دُوبتی تیری تیری اوس پار لگی
 اوس وقت چن پار ہی سپاہی اوہ سے جاتے تھے
 اونہوں نے اوس عورت کو گرفتار کر لیا اوس
 بیچارہ بیوہ مصیبت زدہ کی گرفتاری کی وہ بہیم
 ہوئی کہ اوس وقت اٹالی اور فارسیوں میں لڑائی
 ہو رہی تھی اور جانبین میں ایک دوسرے کا

تشنہ خون تھا اسلئے اس عورت پر بھی تشدد کرنے پر
 آمادہ ہوئے لیکن ایک سپاہی کہ نہایت زہم دل و سر
 مور تکوا اپنے مکان پر لے گیا اور اس کے حسن و جمال پر
 فریفتہ ہو کر اسے اپنی شادی کی چند روزیوں میں گنہگار
 رفتہ رفتہ اس سپاہی کا ستارہ اوج پر موعظت بہت
 سے لگی یہاں تک کہ بڑا عہدہ دار ہو گیا لیکن سپاہیوں کو
 پچیس ایک دو مہینے میں تمام چند روز کے بعد یہ فارسیوں
 اور انالیوں میں پہر جنگ شروع ہوئی لیکن اہل
 فارس نے شکست کھائی اور یہ شخص سقیہ ہوا چونکہ
 یہ سردار تھا سو جب سے اسکو قتل گاومین لیکے اوقست

مثلِ ذَا اپنے شوہر سے آخری ملاقات کیواسطے گئی اور
 بڑی ماہِ زار ایسے یہ کہتی تھی کہ مائے جب میں دریا میں
 گری جب کیون نہ مری ایک شخص نوجوان جو کہ مالی
 کا سپہ سالار تھا اس کے رہنے پر ہر سرِ رحم آیا اور اسکی
 سرگزشتِ شکرِ شامع ہو حقیقت میں یہ شخص اس
 عورت کا وہی لڑکا جو پانہ میں ڈوب گیا تھا اپنی مائے کو
 بہ چاٹ کر لپٹ گیا اور اس کے شوہر کو چھوڑ دیا اور اللہ
 نے ان کا رنج و الم خوشی سے مبدل فرمایا۔
 مطبع و کٹوریا اسکول میں بابو تارنی حرن
 ہیڈ ماسٹر کے اہتمام سے چھاپی گئی

REGISTERED NO. 4.

No. LXXXIX.

(DECEMBER.)

1875.

DISCOVERIES OF SCIENCE.
OR
THINGS WORTH READING
&
REMEMBERING.

LITHOGRAPHED

AT

• مطبع وکتوریا اسکول واقع شہر غازیپور میں چھاپی •

THE VICTORIA SCHOOL PRESS

GHAZEEPORE.

N. W. P.

جن شائقین کو اس کتاب کی خریداری کی خواہش ہو بابو تارنی
چرن بھادری ہیڈ ماسٹر وکتوریا اسکول غازیپور بسنت
سے درخواست کریں *

APPLICATIONS CAN BE MADE FOR COPIES TO, THE AGENT,
BABOO TARIN CHARAN BHADURY, HEAD MASTER,
VICTORIA SCHOOL, GHAZEEPORE.

